



# **Psykofyysinen fysioterapia yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona**

## **Integroiva kirjallisuuskatsaus**

Nella Pihlajavaara  
Veera Rönkkö

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2018  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Fysioterapeutti (AMK), Fysioterapian tutkinto-ohjelma

**Jyväskylän ammattikorkeakoulu**  
JAMK University of Applied Sciences

Tekijä(t) Pihlajavaara, Nella Rönkkö, Veera	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä toukokuu 2018
	Sivumäärä 77+26	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Psyko fyysinen fysioterapia yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona</b> Integroiva kirjallisuuskatsaus		
Tutkinto-ohjelma Fysioterapian tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Kurunsaaari, Merja; Lautamo, Tiina		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ahdistuneisuushäiriöt ovat yleisiä mielenterveyden häiriöitä, jotka voivat heikentää ihmisen toimintakykyä. Yksi ahdistuneisuushäiriön muoto on yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, jossa ahdistus nousee luonteeltaan selkeästi liialliseksi olosuhteisiin nähden. Yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön liittyy useita fyysisiä, psyykkisiä ja kognitiivisia oireita. Oireita hoidetaan perinteisesti lääkkeillä sekä psykoterapialla, mutta myös fysioterapian avulla voi saada apua oireiden hallintaan. Psyko fyysinen fysioterapia on fysioterapian erikoisala, jota sovelletaan erityisesti mielenterveyshäiriöiden, kuten ahdistuneisuuden ja masennuksen hoidossa. Psyko fyysisen fysioterapian menetelmiä ovat hengitys-, rentoutus-, keho taitoisuus- ja mindfulness- harjoitukset, pehmytkudoskäsittelyt sekä fyysinen aktiivisuus.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia psyko fyysisen fysioterapian menetelmiä on tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa, sekä kuinka ahdistuneisuushäiriöpotilaat ovat hyöttyneet menetelmistä. Lisäksi selvitettiin, mihin menetelmien hyödyt perustuvat, ja miten niitä on käytännössä toteutettu. Opinnäytetyö on integroiva kirjallisuuskatsaus, johon kerättiin aineistoa neljästä kansainvälisestä tietokannasta. Sisään-otto- ja poissulkukriteerien perusteella mukaan valikoitui 17 tutkimusta. Aineistoa analysoitiin teorialähtöisellä sisällönanalyysillä.</p> <p>Tutkimusta löytyi hengitysterapiasta, rentoutuksesta, hieronnasta ja kosketuksesta, fyysisestä aktiivisuudesta sekä mindfulness –terapiasta yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitoon liittyen. Ahdistuneisuushäiriöpotilaiden todettiin hyötynvän kaikista psyko fyysisen fysioterapian menetelmistä ja niiden todettiin vähentävän kaikenlaisia yleistyneen ahdistuneisuushäiriön oireita. Menetelmien hyötyjen todettiin perustuvan muun muassa autonomisen hermoston toiminnan tasaantumiseen sekä turvallisuuden ja hyväksymisen tunteen. Psyko fyysisen fysioterapian menetelmiä toteutettiin ryhmäterapiana ja toteutustapoja oli useita erilaisia menetelmästä riippuen.</p> <p>Avainsanat (<a href="#">asiasanat</a>) Psyko fyysinen fysioterapia, Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, Psyko fyysisen fysioterapian menetelmät, Integroiva kirjallisuuskatsaus</p>		

Author(s) Pihlajavaara, Nella Rönkkö, Veera	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2018
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 77+26	Permission for web publication: x
Title of publication <b>Psychomotor physiotherapy as a treatment for generalized anxiety disorder</b> Integrative literature review		
Degree programme Degree programme in Physiotherapy		
Supervisor(s) Kurunsaaari, Merja; Lautamo, Tiina		
<p>Abstract</p> <p>Anxiety disorders are common mental disorders that can weaken one's performance. The generalized anxiety disorder is one form of anxiety disorders in which the worry becomes clearly excessive in relation to circumstances. The disorder involves physical, psychological and cognitive symptoms. Symptoms are traditionally treated with medication and psychotherapy, but they can also be treated with physiotherapy. Psychomotor physiotherapy is a field in physiotherapy that is applied especially in treatment of mind disorders, for instance anxiety and depression. The methods used in the psychomotor physiotherapy are breathing, relaxing, body awareness and mindfulness exercises, massage and physical activity.</p> <p>The aim for the thesis was to examine which methods of psychomotor physiotherapy had been studied in treatment of the generalized anxiety disorder and how the patients had benefitted of investigated methods. In addition, the focus was on the reason for the benefits and how the investigated methods had been used. The thesis was an integrative literature review and the data was collected from four international databases. 17 articles met the inclusion criteria, and they were selected to the review. The data was analyzed by using a theory-based content analysis.</p> <p>The methods in the treatment of generalized anxiety disorder were breathing therapy, relaxation therapy, mindfulness therapy, massage together with touch and physical activity. The patients were found to benefit of all the methods, and the methods were found to decrease all kind of symptoms of generalized anxiety disorder. The reason for the benefits were, for example, stabilization of autonomic nervous system and increase in the feeling of safety and acceptance. The methods were used in group therapy, and there were different kind of implementations depending on the method.</p>		
Keywords/tags ( <a href="#">subjects</a> ) Psychomotor physiotherapy, Generalized anxiety disorder, Methods in psychomotor physiotherapy, Integrative literature review		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Psykofyysisen fysioterapian teoreettiset lähtökohdat .....</b>	<b>6</b>
2.1	Kehon ja mielen yhteys .....	6
2.2	Mitä on psykofyysinen fysioterapia .....	7
2.3	Kenelle psykofyysinen fysioterapia on tarkoitettu .....	10
2.4	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien syntyyn vaikuttaneet lähestymistavat ja terapiamuodot .....	11
2.5	Psykofyysisessä fysioterapiassa käytettävät menetelmät .....	12
2.5.1	Basic Body Awareness –terapia .....	13
2.5.2	Hengitys .....	14
2.5.3	Rentoutus .....	15
2.5.4	Hieronta ja kosketus .....	16
2.5.5	Mindfulness .....	17
2.5.6	Fyysinen aktiivisuus .....	17
2.6	Psykofyysinen fysioterapia mielenterveysongelmien hoidossa.....	19
<b>3</b>	<b>Ahdistuneisuuden ja ahdistuneisuushäiriön teoreettiset lähtökohdat .....</b>	<b>20</b>
3.1	Mitä ahdistuneisuus on? .....	20
3.2	Ahdistuneisuushäiriö.....	22
3.3	Ahdistuneisuushäiriön fysiologinen perusta .....	24
3.4	Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö.....	25
3.5	Syitä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön sekä sen tyyppioireiden syntyyn	
	28	
3.6	Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön tyypillisimmät hoitolinjat .....	31

<b>4</b>	<b>Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus.....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen .....</b>	<b>33</b>
5.1	Integroiva kirjallisuuskatsaus menetelmänä.....	33
5.2	Aineistonkeruu- ja tiedonhakustrategiat .....	34
5.3	Aineiston laadunarviointi .....	38
5.4	Aineiston analyysi.....	40
<b>6</b>	<b>Kirjallisuuskatsauksen tulokset .....</b>	<b>43</b>
6.1	Tutkitut psykofyysisen fysioterapian menetelmät yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotoina.....	43
6.2	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyödyt yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona.....	44
6.2.1	Hengitysharjoittelun hyödyt.....	44
6.2.2	Rentoutusharjoittelun hyödyt .....	44
6.2.3	Hieronnan ja kosketuksen hyödyt .....	45
6.2.4	Mindfulness -harjoittelun hyödyt.....	46
6.2.5	Fyysisen aktiivisuuden hyödyt .....	47
6.3	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutusmekanismit ja perusteet menetelmien hyödyille .....	47
6.4	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien toteutusmuodot .....	49
6.4.1	Hengitysharjoittelu .....	49
6.4.2	Rentoutusharjoittelu .....	50
6.4.3	Hieronta ja kosketus .....	51
6.4.4	Mindfulness-harjoittelu .....	52
6.4.5	Fyysinen aktiivisuus .....	54
<b>7</b>	<b>Johtopäätökset ja pohdinta .....</b>	<b>55</b>
7.1	Johtopäätökset .....	56
7.2	Tutkimustulosten pohdinta .....	57

7.3	Opinnäytetyön luotettavuus .....	63
7.3.1	Tutkimusprosessin luotettavuus .....	63
7.3.2	Tutkimustulosten luotettavuus .....	64
7.4	Jatkotutkimusehdotuksia .....	67
<b>Lähteet .....</b>		<b>69</b>
<b>Liitteet.....</b>		<b>78</b>
Liite 1.	Tutkimusten hakuprosessi lukuina .....	78
Liite 2.	Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset .....	83
Liite 3.	Tutkimusten laadunarviointi .....	91
Liite 4.	Käsite- ja lyhenneluettelo.....	100

**Taulukot**

Taulukko 1. Ahdistuneisuuden fyysiset, psyykkiset, kognitiiviset ja käyttäytymiseen liittyvät oireet .....	21
Taulukko 2. Kriteerit yleistyneen ahdistuneisuushäiriön diagnosointiin .....	27
Taulukko 3. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....	36
Taulukko 4. Eri tietokantojen hakutulokset .....	38
Taulukko 5. Katsauksen tulosten kuvaamisen rakenne .....	41

# 1 Johdanto

Nykypäivänä huomioidaan entistä enemmän ihmisen psyyken osuutta erilaisten sairauksien ja fyysisten oireiden aiheuttajana. Esimerkiksi stressi ja ahdistuneisuus voivat aiheuttaa monia fyysisiä oireita, kuten pahoinvointia, lihasjännitystä, vapinaa, väsymystä tai hengitysvaikeuksia. Nämä fyysiset oireet saavat pitkittyessään ihmisen usein huolestumaan, mikä lisää ahdistuneisuutta entisestään. (Huttunen 2017.) Kun ahdistuneisuus ja siihen liittyvät fyysiset oireet jatkuvat pidemmän aikaa ja muuttuvat kroonisiksi, puhutaan ahdistuneisuushäiriöstä. Ahdistuneisuushäiriö voi rajoittaa selkeästi normaalia elämää ja heikentää toimintakykyä sekä elämänlaatua. (THL 2015.)

Häiriötasolle edennyt ahdistuneisuus on vakava kansanterveydellinen riski. Ahdistuneisuushäiriöistä kärsivillä on suurempi riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin sekä metaboliseen oireyhtymään häiriöön liittyvän jatkuvan stressin ja kroonisen ahdistuneisuuden vuoksi. (Roest, Martens, de Jonge & Denollet 2010, 45; Tully, Cosh & Baune 2013, 639.)

Ahdistuneisuushäiriöitä on esiintynyt pitkään ilman, että niille on ollut omaa diagnoosia. Kun ahdistuneisuushäiriöille löydettiin oma itsenäinen diagnoosi, niiden lääketieteellinen hoito ja tutkimus on kehittynyt huomattavasti. (Turtonen 2007.) Ahdistuneisuushäiriöt saavat alkunsa monesti jo lapsuusiällä jansainvälisellä tasolla niitä on arvioitu esiintyvän jopa 17-20%:lla lapsista ja nuorista. Myös aikuisiässä yhä useampi kärsii eri tyyppisistä ahdistuneisuushäiriöistä. (Pihlakoski 2011.)

Yksi yleisimmistä ahdistuneisuushäiriötyypeistä on yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, josta on arvioitu kärsivän noin 4-8% suomalaisista (Viikki & Leinonen 2015, 583).

Yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä tavataan kaikenikäisellä väestöllä. Suurella osalla oireilu alkaa jo lapsuudessa tai nuoruudessa, mutta häiriö voi ilmaantua myös aikuisiällä. (Huttunen 2017.) Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö voi aiheuttaa useita, selkeitä fyysisiä oireita, minkä vuoksi potilaan on itse vaikea tunnistaa ahdistuneisuushäiriötä oireiden aiheuttajaksi. Lisäksi potilaalla on usein vaikeuksia kontrolloida oireita. (Viikki & Leinonen 2015, 583-584). Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitokeinoina on perinteisesti käytetty lääkehoitoa sekä siihen yhdistettyä psykoterapiaa (Huttunen 2017).



Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön lääkkeettömiä hoitomuotoja on tutkittu vähän, vaikka myös lääkkeettömien hoitomuotojen kartoitus ja tutkiminen olisi häiriön yleisyyden vuoksi tärkeää. Muuan muassa psykofyysistä fysioterapiaa, joka on yksi fysioterapian erikoisala, sovelletaan erityisesti mielenterveyshäiriöiden, kuten pitkittyneiden stressitilojen, ahdistuneisuuden tai masennuksen hoitoon. Käsitteenä ja terapiamuotona psykofyysinen fysioterapia on vielä melko uusi ja sen kehittyminen fysioterapian alalla on lähtenyt liikkeelle Suomessa 1980 -luvulta alkaen. (PSYFY 2018.) Terapiassa otetaan erityisesti huomioon ihmisen kehon, mielen ja ympäristön vahva side toisiinsa (Gard & Skjaerven 2018, 15; Thornquist 2018, 19-20). Psykofyysinen fysioterapia pohjautuu useisiin erilaisiin terapiamuotoihin ja tyypillisimpiä siinä käytettyjä menetelmiä ovat liikeharjoitteet, kehotietoisuus- ja hengitysharjoitukset, rentoutusharjoitukset sekä pehmytkudoskäsittelyt (Probst & Skjaerven 2018, 50-80; PSYFY 2018). Psykofyysisen fysioterapian erilaiset menetelmät voisivat mahdollisesti olla hyödyllisiä, lääkkeettömiä hoitomuotoja myös yleistyneelle ahdistuneisuushäiriölle.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää aikaisemman tutkimuksen perusteella, millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Tutkittujen menetelmien lisäksi kartoitetaan sitä, ovatko ahdistuneisuushäiriöpotilaat hyötäneet tutkituista psykofyysisen fysioterapian menetelmistä, ja millaista hyötyä potilaat ovat mahdollisesti saaneet. Lisäksi selvitetään, miten tutkittuja menetelmiä on käytännössä toteutettu ja millaisia harjoitteet eri menetelmien osalta ovat olleet.

## **2 Psykofyysisen fysioterapian teoreettiset lähtökohdat**

### **2.1 Kehon ja mielen yhteys**

Ihmisen olemassaoloon liittyy aina tiiviisti sekä psyykinen, fyysinen että sosiaalinen osa-alue (Gard & Skjaerven 2018, 15; Immonen-Orpana 1995, 135). Sekä lääketieteellisen että fysioterapeuttisen, kokonaisvaltaisen ajatustavan mukaan ihmisen kehon yhteys psyykeen on erottamaton; keho ja mieli eivät toimi missään yhteydessä

täysin erillään. Ihmistä ei myöskään voi erottaa ympäristöstään tai vuorovaikutussuhteistaan. (Gard & Skjaerven 2018, 15; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 267-268.)

Ihmisen henkisellä tasapainolla on merkittävä rooli fyysisen terveyden kannalta. Jos ihmisen henkinen puoli järkkyy, voi seurauksena olla fyysinen oire, tai toisin päin, fyysisestä sairaudesta voi seurata henkisen puolen ongelmia. Lisäksi kulttuuri ja sosiaalinen ympäristö vaikuttavat ihmisen käsityksiin terveydestä ja sairaudesta. (Gard & Skjaerven 2018, 15; Talvitie ym. 2006, 267-268.)

Avain henkiseen tasapainoon on hyvä itsetunto. Itsetunto auttaa ihmistä luottamaan omiin kykyihinsä ja löytämään eri tilanteisiin sopivia ratkaisumalleja. Jos itsetunto ei ole riittävä, erilaiset biologiset, psykologiset tai sosiaaliset ulkoiset tekijät voivat horjuttaa psyykettä. (Talvitie ym. 2006, 267-268.)

Mielen ja kehon erottamatonta yhteyttä on kuvattu myös kehominä -käsitteellä. Kehominä voi syntyä häiriöitä muun muassa fyysisten tapaturmien tai psyykkisten sairauksien seurauksena. Esimerkiksi masentunut ihminen voi tuntea selkeitä kehoillisia oireita, kuten väsymystä ja huonoa oloa tai raajan murtuma voi aiheuttaa psyykkistä epävarmuutta. (Talvitie ym. 2006, 268-269.)

Jokainen ihminen on ainutlaatuinen ja myös kehon ja mielen yhteys toimii kaikilla omalla tavalla. Jokainen kokee esimerkiksi hengityksen, asentojen ja liikkumisen nostamat tunteet eri tavalla. On tärkeää oppia tunnistamaan omat kehoilliset tuntemukset ja tämän myötä osata reagoida niihin sopivalla tavalla. (Talvitie ym. 2006, 269.)

## 2.2 Mitä on psykofyysinen fysioterapia

Psykofyysinen fysioterapia on fysioterapian erikoisala, joka tähtää kokonaisvaltaisen fyysisen, psyykkisen sekä sosiaalisen toimintakyvyn ylläpitoon. Psykofyysisen fysioterapian voidaan ajatella olevan sekä ajattelumalli että konkreettinen kuntoutusmetodi. Psykofyysistä fysioterapiaa toteutetaan monenlaisten mielenterveyden ongelmien hoidossa ja potilasryhmät, joille psykofyysistä fysioterapiaa voidaan käyttää, ovat hyvin moninaisia: ne koostuvat sekä lapsista, nuorista, työikäisistä että vanhuksista (ks. 2.3). (Biguet 2012, 225; Härkönen, Muhonen, Matinheikki-Kokko & Sipari 2016, 7-8; Probst & Skjaerven 2018, 8; PSYFY 2018.) Psykofyysinen fysioterapia voi

olla paitsi fyysistä harjoittelua, myös manuaalista käsittelyä tai tiedonjakoa. Se on mielenterveyden ongelmatilanteissa vaihtoehto lääkehoidon rinnalle tai sen sijaan. (Milsont, N.d.)

Psykofyysisen fysioterapian käsite on melko uusi ja se tunnetaan eri kielissä eri termein (Härkönen ym. 2016, 7-8). Psykofyysisestä fysioterapiasta on käytetty aikojen saatossa useita erilaisia suomenkielisiä käsitteitä, kuten psykomotorinen -, psykodynaaminen, psykiatrinen tai psykosomaattinen fysioterapia (Immonen-Orpana 1995, 134-137).

Pohjoismaisen psykofyysisen fysioterapian juuret ovat 1940-luvun Norjassa, psykiatri Trygve Braatøyn sekä fysioterapeutti Aadel Bülow-Hansenin yhteistyössä. Braatøy sekä Bülow-Hansen työskentelivät jännittyneisyydestä kärsivien potilaiden kanssa ja huomasivat jännitystiloja tarkasteltaessa tunteiden ja hengityksen olevan tärkeässä asemassa. Huomioiden pohjalta he kehittivät keinoja potilaiden kuntoutukseen ja loivat näin perustaa psykofyysiselle fysioterapialle. (Biguet 2012, 225-226.)

Fysioterapeutin rooli psykofyysisessä fysioterapiassa on jakaa psyykkistä terveyttä koskevaa tietoa sekä tarjota psyykkisiä sairauksia ehkäisevää tai niiden hoitoon suunnattua hoitoa ja kuntoutusta. Terapiaa voidaan toteuttaa sekä yksilö- että ryhmämuotoisena. Tavoitteena psykofyysisellä fysioterapialla on tehostaa hyvinvointia ja voimaannuttaa yksilöä erilaisten kehontuntemusta ja fyysistä aktiivisuutta lisäävien menetelmien avulla. Terapia toteutetaan asiakaslähtöisesti ja keskiössä ovat potilaan omat oivallukset terapeutin antamien valmiiden ohjeiden sijaan. (Probst & Skjaerven 2018, 8.)

Psykofyysisessä fysioterapiassa otetaan tiiviisti huomioon kehomielen yhteys ja ihminen nähdään biopsykososiaalisena kokonaisuutena. Puhutaan biopsykososiaalisesta mallista, jonka mukaan kuntoutuksessa tulee aina huomioida ihmisen biologinen, sosiaalinen ja psykologinen taso, sekä näiden kaikkien keskinäinen yhteys toisiinsa. (Gard & Skjaerven 2018,15.) Toisin sanoen ihmistä ei huomioida pelkästään kehon ja sen toimintojen kautta, vaan myös hänen ajattelun, tunteiden ja käyttäytymisen sekä ympäristöstä tulevien kokemusten perusteella (Gard & Skjaerven 2018, 15, Immonen-Orpana 1995, 135; Talvitie ym. 2006, 283).

Monissa psyykkisissä sairauksissa kehonkuva ja ajatukset omista kyvyistä saattavat olla hyvinkin vääristyneitä. Tärkeää on, että terapiassa huomioidaan tarkoin potilaan kokonaisvaltaiset voimavarat sekä yhteistyö- ja motivaatiotaso. Huomioimalla ihminen biopsykososiaalisena kokonaisuutena, saadaan hänet tiedostamaan omat kokonaisvaltaiset voimavaransa, jolloin myös itsetuntemus kehittyy ja itsetunto sekä kehonkuva eheytyvät. Terapia auttaa potilasta löytämään henkisen tasapainon ja ratkaisumalleja ylitsepääsemättömältä tuntuvaan tilanteeseen. (Immonen-Orpana 1995, 135; Talvitie ym. 2006, 283.) Psykofyysisen fysioterapian harjoitteilla lisätään fyysisen läsnäolon ohessa henkistä läsnäoloa ja pyritään siihen, että potilas tekee oman kehonsa kautta oivalluksia. (Biguet 2012, 225; Roxendal & Winberg 2003, 16-17; PSYFY ry 2018.)

Tunteiden huomioiminen ja tunnistaminen ovat tärkeää psykofyysisessä fysioterapiassa. Koska tunteiden merkitys kehon reaktioihin on tärkeässä asemassa, on fysioterapeutin myös rohkaistava potilasta tunteiden ilmaisuun sekä ohjattava häntä havaitsemaan eri tunteita ja reagoimaan niihin. Fysioterapeutin tulee myös itse huomioida tarkasti potilaassa syntyviä tuntemuksia ja niistä seuraavia kehon reaktioita. (Ekerholt & Bergland 2006, 137-144; Gard 2004, 107-119.)

Terapiassa on tärkeää paitsi potilaan, myös terapeutin kyky olla läsnä. Potilaan läsnäolossa on oleellista olla yhteydessä omaan kehoon, nykyhetkeen sekä ympäristöön. Terapeutin on puolestaan tärkeä olla tilanteessa läsnä, jotta tämä kykenee havainnoimaan ja reagoimaan potilaan tunnetiloihin tai tulkitsemaan, voiko esimerkiksi jonkin liikkeen rajoittunut suorittaminen johtua potilaan mielessä tapahtuvista asioista, esimerkiksi traumasta. (Hedlund 2012, 25.)

Suomessa on tutkittu psykofyysisen fysioterapian vaikutuksia ja hyötyä haastatteleamalla erilaisia potilasryhmiä, kuten fibromyalgia-, ahdistuneisuus-, Parkinson-, skitsofrenia, syömishäiriö- ja masennuspotilaita sekä psykofyysisen fysioterapian asiantuntijoita (Härkönen ym. 2016). Härkösen ja muiden (2016) mukaan sekä potilaat että asiantuntijat kokivat psykofyysisen fysioterapian hyödylliseksi useasta eri syystä. Terapia antoi mahdollisuuden kiireettömälle ja stressittömälle ilmapiirille, jolloin oli aikaa pysähtyä kuuntelemaan omaa kehoa ja muuttamaan mahdollisia ennakkokäsityksiä eri tilanteisiin liittyen. Potilaan ja terapeutin välistä luottamuksellista suhdetta sekä kuulluksi ja kohdatuksi tulemistä pidettiin tärkeänä. Psykofyysinen fysioterapian

asiakaslähtöinen ote antoi valmiuksia oman kehon reflektointiin ja lisäsi ymmärrystä itseä ja omaa kehon toimintaa kohtaan. Lisäksi oman toiminnan ja oireiden välinen yhteys selkeni terapian myötä ja potilaat saivat valmiuksia oman hyvinvointinsa itseenä tukemiseen. Asiakaslähtöisyyden onnistumiseksi terapeutilla oli tärkeä rooli siirtää valinnat ja vastuu enemmän potilaalle ja pidättäytyä liiallisesta ohjeiden antamisesta. (Härkönen ym. 2016, 19-20.)

Psykofyysisen fysioterapian toteutusmenetelmät vaihtelevat eri maiden välillä. Suomessa toteutettava psykofyysinen fysioterapia on saanut paljon vaikutteita Ruotsista ja Norjasta. Suomessa psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on kehitetty moniammatillisesti ja sen kehittämisessä on ollut mukana psykologeja, psykiatreja ja fysioterapeutteja. (PSYFY 2018.) Psykofyysisen fysioterapian menetelmiä esitellään tarkemmin luvussa 2.5.

## 2.3 Kenelle psykofyysinen fysioterapia on tarkoitettu

Psykofyysinen fysioterapia sopii henkilölle, jolla on tarvetta oppia olemaan paremmin läsnä kehossaan sekä henkisesti että fyysisesti. Iällä tai taustoilla ei ole väliä, eikä myöskään oireiden tarvitse olla tietynlaisia, jotta psykofyysinen fysioterapia voi tuottaa tulosta. Jos ihminen kärsii fyysisistä tai psyykkisistä vaivoista, tulee oireet tapauskohtaisesti ottaa huomioon psykofyysistä fysioterapiaa harjoitettaessa. (Roxendal & Winberg 2003, 18.)

Suomen Psykofyysisen Fysioterapian asiantuntijaryhmän mukaan psykofyysistä fysioterapiaa käytetään esimerkiksi neurologisessa kuntoutuksessa (MS-kuntoutujat, Parkinson), autismin kirjon asiakkaiden kuntoutuksessa, kipuasiakkaiden hoidossa (krooninen kipuoireyhtymä CRPS, fibromyalgia, migreeni) sekä mielenterveyskuntoutujien hoidossa (masennus, skitsofrenia, syömishäiriöt). Yksi tutkimusten perusteella psykofyysisestä fysioterapiasta hyötyvä kuntoutujaryhmä on ahdistuneisuushäiriöistä kärsivät, joita tässä opinnäytetyössä tarkastellaan. (Härkönen ym. 2016, 7-8.)

## 2.4 Psykofyysisen fysioterapian menetelmien syntyyn vaikuttaneet lähestymistavat ja terapiamuodot

Psykofyysisen fysioterapian menetelmät ovat syntyneet useiden erilaisten terapiamuotojen pohjalta. Muun muassa norjalainen psykomotorinen fysioterapia, basic body awareness -terapia ja rentoutusterapia ovat luoneet pohjaa Pohjoismaissa toteutettaville psykofyysisen fysioterapian menetelmille. (Probst & Skjaerven 2018, 6-7.)

Norjalaisessa psykomotorisessa fysioterapiassa ihmisen kokemusten sekä elämäntilanteen ajatellaan vaikuttavan vahvasti toimintakykyyn ja paikalliset kivut tai oireet nähdään kokonaisvaltaisesti, koko kehon toiminnasta johtuvina. Tavoitteena tässä terapiamuodossa on saada ihminen tiedostamaan muun muassa hengityksen vapauttamisen sekä passiivisten ja aktiivisten liikkeiden avulla omat keholliset voimavarat. (Ekerholt & Gretland 2018, 51; Talvitie ym. 2006, 275.)

Basic body awareness –terapiassa (BBAT) pyritään tunnistamaan kehon liikkeitä ja toimintaa sekä liikkeiden laatua ja tämän myötä tiedostamaan itsestä ja ympäristöstä johtuvia kehon reaktioita, kuten jännittyneisyyttä tai rentoutta. Oikeaoppisella hengitystekniikalla pyritään liikkeen laadun ja tasapainon parantamiseen. Tavoitteena on kehon hallinnan lisääntyminen sekä kehonkuvan eheyttäminen. (Gyllensten & Gard 2018, 151-152; Skjaerven & Mattsson, 2018, 59-64; Talvitie ym. 2006, 275.)

Rentoutusterapian menetelmä käsittää useita erilaisia alamenetelmiä, joiden tarkoituksena on ahdistuksen ja stressin lievittäminen psyykkisissä sairauksissa. Alamenetelmiin kuuluvat esimerkiksi hengitysterapia, progressiivinen rentoutusharjoittelu (PRT), erilaiset meditaatio- ja hypnoositekniikat sekä mindfulness. (Van Damme 2018, 80-82.)

Lisäksi Vancampsfort, Soundry ja Stubbs (2018) toteavat fyysisen aktiivisuuden olevan tärkeässä asemassa psykiatrinen potilaiden kuntoutuksessa. Fyysisen aktiivisuuden menetelmiä sovelletaan paljon myös psykofyysisessä fysioterapiassa. Potilaiden motivointi fyysiseen aktiivisuuteen sekä inaktiivisen käyttäytymisen muuttaminen on

tärkeä osa fysioterapeutin työtä myös psykiatrisen kuntoutuksen saralla. (Vancampsfort, Soundry & Stubbs 2018, 74-78.)

Myös Talvitien ja muiden (2006, 265-283) mukaan Pohjoismaissa toteutettava psykofyysinen fysioterapia on saanut vaikutteita muun muassa Gertrud Roxendalin kehittämästä Basic Body Awareness –terapiasta sekä Wilhelm Reichin kehittämästä norjalaisesta psykomotorisesta fysioterapiasta. Talvitie ja muut (2006: 275-281) toteavat, että näiden lisäksi psykofyysisen fysioterapian menetelmissä sovelletaan erilaisia hierontaa- rentoutus- ja kosketustekniikoita sekä liikuntaa.

Menetelmät ovat saaneet vaikutteita myös Feldenkrais –menetelmästä sekä psykodynaamisesta kehoterapiasta. Feldenkrais –menetelmässä pyritään parantamaan itsetuntemusta liikkeen avulla ja psykodynaamisessa kehoterapiassa tarkoituksena on liike- ja psykoterapian avulla oppia tulkitsemaan kehon fyysisiä reaktioita sekä saada parempi yhteys omaan kehoon. (Talvitie ym. 2006, 275-281.)

## 2.5 Psykofyysisessä fysioterapiassa käytettävät menetelmät

Psykofyysisen fysioterapian harjoitteet aktivoivat kehossa eri osa-alueita kuten hengitystä, verenkiertoa ja hormonieritystä. Keskiössä psykofyysisessä harjoittelussa on fysiologisten toimintojen ohella henkinen läsnäolo. Harjoitteet ovat käytännössä ”tavallisesta” fysioterapiasta poikkeavia, usein luovia ja esimerkiksi taiteeseen liittyviä. (Härkönen ym. 7; Roxendal & Winberg 2003, 17-18.)

Mattssonin (2012, 55-57) mukaan psykofyysinen fysioterapia voidaan karkeasti jaotella neljään metodiin: fyysinen aktiivisuus, rentoutuminen, itseilmaisuus sekä mindfulness. Myös Basic Body Awareness Therapy (BBAT) eli kehotietoisuusterapia on menetelmä, jota fysioterapeutit psykofyysisen fysioterapian parissa käyttävät. Kehotietoisuuden voidaan ajatella olevan sekä psykofyysiseen fysioterapiaan kuuluva menetelmä, että myös lähestymistapa, johon koko psykofyysinen fysioterapia on pohjautunut (ks. 2.3). (Härkönen ym. 7; Mattsson 2012, 55-57; Roxendal & Winberg 2003, 17-18.)

Suomen psykofyysisen fysioterapian yhdistys, PSYFY (2018) on määritellyt psykofyysisen fysioterapian viitekehykseen kuuluvia menetelmiä, joita sovelletaan eri tavoin

potilasryhmästä riippuen. Menetelmiin kuuluu terapeutista harjoittelua, ohjausta ja neuvontaa. Terapeuttiseen harjoitteluun kuuluvat pehmytkudoskäsittelyt, hengitys-, rentoutus- ja kehonhahmotusharjoitukset sekä erilaiset toiminnalliset harjoitukset, kuten liikeharjoitteet ja perusliikunta. (PSYFY 2018.)

Jaakkola (1999) on tutkinut, millaisia menetelmiä suomalaiset fysioterapeutit käyttävät mielenterveyskuntoutujien hoidossa. Fysioterapeuttien haastatteluista kävi ilmi, että kuntoutusmenetelmät ovat moninaisia ja myös osin samantyyllisiä kuin fysioterapian menetelmät yleensäkin. Menetelminä korostuivat muun muassa perusliikkuminen ja yksinkertaiset liikkeet, joita käytetään yleisesti kaikessa fysioterapiassa. Fyysisen aktiivisuuden rooli mielenterveyspotilaiden fysioterapiassa oli tutkimuksen mukaan merkittävä. Lisäksi fysioterapeutit nostivat esille tärkeinä menetelminä manuaalisen käsittelyn ja kosketuksen, rentoutuksen, luovan ilmaisun sekä kehontuntemuksen. Potilaan kohtaamisessa tärkeinä pidettiin läsnäoloa ja kuuntelemisen taitoa.

Fysioterapeuteilla tulee olla tarvittava koulutus psykofyysisen fysioterapian menetelmien toteuttamiseen ja menetelmien tulee aina pohjautua näyttöön perustuvaan tietoon. Psykiatristen potilaiden hoidossa menetelmät ovat kuitenkin hyvin moninaisia ja perusmenetelmät saattavat sisältää monia vaihtoehtoisia tai täydentäviä menetelmiä. Fysioterapeuttien tulee olla tarkkoja, millaisia menetelmiä he käyttävät, varsinkin jos ne eivät ole suoranaisesti fysioterapian alalta. Psykofyysisessä fysioterapiassa tällaisia vaihtoehtoisia menetelmiä ovat esimerkiksi taiji, Pilates, qi-gong tai jooga. Näitä menetelmiä on hyväksyttävää soveltaa fysioterapiassa, jos terapeutilla on riittävä osaaminen menetelmien ohjaamiseen. (Probst & Skjaerven 2018, 9-10.)

### 2.5.1 Basic Body Awareness –terapia

Basic Body Awareness –terapia (BBAT) on kehotietoisuuteen perustuva menetelmä, jota psykofyysisessä fysioterapiassa hyödynnetään (Skjaerven & Mattsson 2018, 61). Pohjoismaissa Basic Body Awareness -terapia on fysioterapian alalla vakiintunut menetelmä ahdistuneisuuden, masennuksen, stressin ja posttraumaattisten häiriöiden hoidossa. BBAT:ia voidaan hyödyntää kuntoutuksen lisäksi ennaltaehkäisyssä sekä esimerkiksi tasapainon ja stressin- tai kivunhallinnan tukena. BBAT –terapiassa keskiössä on tietoisien läsnäolon kautta harjoiteltava liikkuminen, hengitys, tasapaino sekä



vuorovaikutus terapeutin ja kuntoutujan välillä. (Gyllensten & Gard 2018, 153; Härkönen ym. 2016, 8.)

BBAT koostuu liikeharjoitteista, joiden tarkoituksena on parantaa kykyä liikkua vaakaammin, rentoutuneemmin ja koordinoitummin. Lisäksi terapiassa kiinnitetään huomiota liikkeen joustavuuteen, virtaavuuteen ja rytmiin. (Skjaerven & Mattsson 2018, 62.) Liikeharjoitteita voidaan tehdä useissa eri alkuasennoissa, kuten selin- tai vatsamakuulla, istuen tai seisten. Lisäksi harjoitteita voidaan tehdä kävellen tai juosten. Liikkeisiin voidaan yhdistää terapiassa erilaisia ääniä tai hengitystekniikoita. Harjoitteet ovat yksinkertaisia ja ne tähtäävät yhtä aikaa sekä joustavaan että vakaaseen kehon käyttöön. Terapian yksi tärkeä tavoite on vahvistaa ihmisen suhdetta itseensä ja omaan kehoonsa. Lisäksi terapian tavoitteena on oppia kuuntelemaan omaa kehoa sekä lisätä luottamusta siihen. Parhaimmillaan BBAT vahvistaa myös sosiaalisen kanssakäymisen taitoja lisäämällä käsitystä omasta kehosta suhteessa muihin. (Gyllensten & Gard 2018, 151-152, 154.)

Fysioterapeutti voi havaita psykiatrisilla potilailla esimerkiksi vaikeuksia keskivartalon hallinnassa tai hengityksessä, mikä tekee päivittäisestä liikkumisesta hankalaa. Lisäksi jäykkyys ja vaikeus rentoutua sekä ongelmat tasapainossa ja koordinaatiossa ovat tyypillisiä. BBAT:in avulla lähdetään hakemaan helpotusta muun muassa tämän tyyppisiin ongelmiin. (Gyllensten & Gard 2018, 156.)

### 2.5.2 Hengitys

Hengitys ja siihen liittyvät harjoitteet ovat yksi rentoutusterapian alamenetelmä. Ihmisen tunnetaso ja mieliala vaikuttavat vahvasti hengitysjärjestelmään ja hengitys on myös vahvasti yhteydessä järjestelmään, joka kontrolloi fysiologisten toimintojen heräämistä. Tämän vuoksi erilaiset hengitystekniikat ovat hyödyllisiä kehon ja mielen rauhoittamisessa. (Van Damme 2018, 81.)

Hengitystekniikoita on useita erilaisia ja niihin sisältyy muun muassa syvää ja hidasta hengitystä, hengitysmeditaatiota sekä pallea- ja vatsalishengitystä. Hengitystekniikoita ei useinkaan käytetä yksittäisenä menetelmänä, vaan ne yhdistetään monesti johonkin toiseen menetelmään tai ne ovat osa jotain vaihtoehtoista menetelmää. (Van Damme 2018, 81.)

### 2.5.3 Rentoutus

Rentoutus on jo pitkään ollut yksi yleisimmistä keinoista lihasjännityksen ja sen aiheuttamien ongelmien hallintaan ja rentoutusmenetelmien käytön mielenterveyskuntoutujien kohdalla on osoitettu olevan hyödyllistä (Mattsson 2012, 55-56; Van Damme 2018, 80).

Rentoutusterapia on yksi psykofyysisen fysioterapian menetelmistä, jonka avulla ehkäistään pääasiassa stressiin ja ahdistuneisuuteen liittyviä fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia oireita. Stressiperäiset tekijät ovat usein syynä mielenterveyshäiriöiden synnylle. Rentoutusterapia perustuu kehon jännittyneisyyden vähentämiseen sekä mielen rauhoittamiseen ja sen avulla voidaan normalisoida kehon jännitystasoa sekä lisätä kehotietoisuutta ja tunnetta kehon kontrolloinnista. Rentoutusterapian vaikutukset perustuvat autonomisen hermoston toiminnan tasapainottumiseen, eli sympaattisen hermoston rauhoittumiseen ja parasympaattisen hermoston aktivoitumiseen (ks.3.3). (Van Damme 2018, 80-81.)

Rentoutusmenetelmiä on useita erilaisia ja ne voidaan karkeasti jaotella kahteen tyyppiin: aktiiviset menetelmät sekä suggestiomenetelmät (Kataja 2003, 52-53). Aktiivisissa menetelmissä keskitytään suoraan kehon lihasten rentouttamiseen ja opetellaan tunnistamaan jännittyneen ja rennon lihaksen eroja. Suggestiomenetelmissä pyritään rauhoittamaan mieltä ja kehoa esimerkiksi hiljentymisen tai erilaisten mielikuvien ja käskyjen avulla. (Kataja 2003, 52.)

Tutkimuksen perusteella erityisesti progressiivisen ja autogeenisen rentoutuksen, hengitysrentoutuksen sekä mindfulnessin on osoitettu olevan tehokkaita rentoutustekniikoita mielenterveysongelmien hoidossa (Van Damme 2018, 81-82). Kuten jo aikaisemmin todettiin, hengitysterapiaa ja mindfulnessia pidetään myös erillisinä psykofyysisen fysioterapian menetelminä ja nämä on esitelty kappaleissa 2.5.2 ja 2.5.5. Autogeenisella ja progressiivisella rentoutuksella on havaittu olevan positiivisia vaikutuksia erityisesti ahdistuneisuushäiriöiden, masennuksen, skitsofrenian sekä psykosomaattisten häiriöiden hoidossa (Van Damme 2018, 81-82).

Progressiivinen rentoutus toimii jännitys-rentoutus -periaatteen mukaisesti (Van Damme 2018, 82). Harjoituksessa yhtä lihasryhmää jännitetään muutama sekunti ja

tätä seuraa perusteellinen lihasten rentoutus. Koko kehon lihasryhmät käydään läpi jännittäen ja rentouttaen. (Leppänen 2000, 22.) Jännittämällä ja rentouttamalla tiettyä lihasryhmää kerrallaan pystytään hahmottamaan erilaisia jännittyneisyyden tasoja ja opettelemaan, kuinka jännityksen voi vapauttaa (Kataja 2003, 72; Van Damme 2018, 82).

Autogeenisessä rentoutuksessa potilaalle luodaan ajatus tietyn lihasryhmän rentoutamisesta. Potilaan huomio keskitetään yhteen lihasryhmään vuorollaan. Harjoituksessa kuvitellaan, kuinka keho rentoutuu kauttaaltaan lihasryhmä kerrallaan. (Talvitie ym. 2006, 278; Van Damme 2018, 82.)

#### 2.5.4 Hieronta ja kosketus

Hieronta on perinteinen fysioterapian menetelmä, jonka avulla vähennetään lihaskireyksiä. Se on myös psykofyysinen hoitomuoto, jossa pehmytkudoksia muokataan rytmisin ja oikealla voimakkuudella säädellyin ottein. (Arponen & Airaksinen 2001, 25.) Hierontaa käytetään psykofyysisessä fysioterapiassa sekä sen lihaksia rentouttavien, että rauhoittavien elementtien vuoksi. Hieronnan ja kosketuksen avulla mielen-terveyskuntoutuja voi oppia havaitsemaan eron lihasten jännittyneisyyden ja rentouden välillä. (Talvitie ym. 2006, 280-281.)

Hieronnan ja kosketuksen on havaittu vapauttavan oksitosiini-hormonia, joka aiheuttaa rentoutumisen, rauhoittumisen ja hyvänolon tunnetta (Talvitie ym. 2006, 280-281; Uvnäs Moberg, 2007, 116). Oksitosiinin vapautuminen on myös luultavasti syy siihen, miksi hieronnalla ja kosketuksella voidaan leivittää esimerkiksi ahdistuneisuutta, masennusta ja stressiperäisiä sairauksia (Talvitie ym. 2006, 280-281).

Mielenterveyskuntoutuksessa kosketus voi toimia keinona ilmaista lohdutusta, rauhoittamista, turvaa tai välittämistä ja sen avulla voidaan luoda läheinen suhde kuntoutujaan. Kosketus luokitellaan myös yhdeksi rentoutustekniikaksi. Kosketusrentoutuksella voidaan lisätä monia psyykkisiä voimavaroja, kuten rauhallisuutta, vapautuneisuutta, rentoutta sekä toiveikkuutta. (Jakonen 2004, 39.)

### 2.5.5 Mindfulness

Mindfulness psykofyysisen fysioterapian menetelmänä perustuu ajatukseen tietoisesta läsnäolosta (Mattsson 2012, 57). Se luokitellaan hengitysterapian lisäksi yhdeksi rentoutusterapian alamenetelmäksi ja siinä yhdistyy sekä rentoutumiseen että tarkkaavaisuuteen liittyviä elementtejä (Van Damme 2018, 80; Van Wijk-Engbers & Hagen 2018, 194). Lisäksi mindfulnessia pidetään yhtenä meditaation muotona, jossa huomio kiinnitetään tiettyssä hetkessä vallitseviin fyysisiin ja psyykkisiin tuntemuksiin. Tärkeää on läsnäolo vallitsevassa hetkessä sekä hyväksyvä suhtautuminen omaan kehoon ja mieleen. (Van Wijk-Engbers & Hagen 2018, 194.) Mindfulness -koulukunnat ovat sulautuneet yhä enemmän myös terveydenhuoltoon (Mattsson 2012, 57).

Mindfulnessiin pohjautuvia terapiamuotoja on useita erilaisia. Yksi yleisimmistä on stressin ja häiriömuotoisen ahdistuksen hoitoon käytetty Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) –terapia. (Van Damme 2018, 82.) MBSR –terapiaa on käytetty tuloksetta esimerkiksi sairaaloissa ja kouluissa ahdistusneisuushäiriöiden hoitomuotona (Evans, Ferrando, Findler, Stowell, Smart & Haglin 2008, 719-720). MBSR –terapian tarkoituksena on tarkkailla ja oppia hyväksymään eri tilanteissa herääviä ajatuksia ja tunteita. Siinä pyritään avoimesti ja mielenkiinnolla kohtaamaan epämukavatkin tilanteet ja tunteet. Tarkoituksena on oman käytöksen ja ajatusten hyväksyminen sekä ymmärtäminen. (Arch, Ayers, Baker, Almklov, Dean & Craske 2013, 186.) MBSR -terapiaan liittyvät harjoitukset perustuvat muun muassa vapaaseen hengittämiseen, kehon osiin liittyvien tuntemusten, kuten jännityksen ja rentouden tarkkailuun (kehoskannaus), liikeharjoitteisiin (tietoinen liike) sekä istumameditaatioon, jossa pyritään keskittämään ajatukset vallitsevaan hetkeen. Terapiaan liittyy vahvasti joogalle tyypillisiä elementtejä. (Arch ym. 2013, 189; Van Wijk-Engbers & Hagen 2018, 194.)

### 2.5.6 Fyysinen aktiivisuus

Kuten muillakin fysioterapian osa-alueilla, myös psykiatristen potilaiden parissa yksi fysioterapeutin tehtävistä on kannustaa potilaita fyysiseen aktiivisuuden pariin ja terveiden elämäntapojen noudattamiseen. Fysioterapeutit ovat ihmisen liikkumisen ja liikkeiden asiantuntijoita ja siksi heidän tehtävänä on ohjeistaa myös psyykkisistä

sairauksista kärsiviä potilaita turvalliseen fyysiseen harjoitteluun. (Vancampfort ym. 2018, 74-75.)

Fyysisen aktiivisuuden merkitystä psykiatrisessa kuntoutuksessa on vuosikymmenten ajan vähätelty, mutta sittemmin sen merkitys ja hyödyt on huomattu ja osoitettu näyttöön perustuviksi (Mattsson 2012, 55). Fyysisen aktiivisuuden on osoitettu olevan hyödyllinen ennaltaehkäisevä sekä myös terapeuttiivinen menetelmä useiden mielenterveyden ongelmien, kuten lievän tai kohtalaisen ahdistuneisuuden ja masennuksen hoidossa (Vancampfort ym. 2018, 75).

Kun henkilö ilman psyykkistä sairautta liikkuu saadakseen siitä iloa sekä kehittääkseen itseään, voidaan psykofyysisenä kuntoutusmuotona fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan ajatella olevan keino vähentää inaktiivisuutta sekä epätoivoa ja itseluottamuksen puutetta. Fyysinen aktiivisuus on psykofyysisen fysioterapian keino tukemaan positiivista kehitystä. (Mattsson 2012, 55.) Lisäksi potilaan tarpeisiin sopivaa liikuntaa ohjaamalla voidaan edistää potilaan terveellisiä elämäntapoja sekä saada muutosta hänen liikuntatottumuksiinsa (Vancampfort ym. 2018, 75). Liikunnan mielenterveyttä parantavan vaikutuksen on todettu tulevan esiin, jos liikkuminen on sopivasti rasittavaa, vapaaehtoista sekä tuottaa myönteisiä elämyksiä (Talvitie ym. 2006, 281).

Mielenterveyspotilailla fyysinen inaktiivisuus on tyypillistä motivaation puutteen vuoksi. Fysioterapeuteilla, jotka ohjaavat fyysistä harjoittelua mielenterveyspotilaille, täytyy olla tietoa, kuinka potilasta motivoidaan liikkumiseen ja miten harjoittelussa edetään oikeaoppisesti. Ennen fyysisen harjoittelun aloittamista on tärkeää selvittää muun muassa kyselyiden ja haastatteluiden avulla potilaan liikunnallista taustaa, voimavaroja sekä mahdollisten lääkkeiden vaikutuksia liikkumiseen. Harjoittelu suunnitellaan yksilöllisesti, mutta suunnittelussa huomioidaan myös mahdollisuudet toteuttaa fyysistä aktiivisuutta esimerkiksi perheen ja ystävien kanssa tai ryhmämuotoisena. Yhden harjoituksen keston ei tarvitse olla pitkä, mutta fyysistä aktiivisuutta tulisi harjoittaa säännöllisesti. Viikkotasolla minimisuositus mielenterveyspotilaille on 150 minuuttia kohtalaisesti rasittavaa tai 75 minuuttia rasittavaa liikuntaa vähintään 10 minuutin jaksoissa 3-5 päivänä viikossa. (Vancampfort ym. 2018, 75-76.)

Fyysisen aktiivisuuden osalta fysioterapeutin rooli on ensisijaisesti kannustaa potilasta kokeilemaan erilaisia liikuntamuotoja. Kun liikuntaa lähdetään kokeilemaan, ohjauksen tulee olla potilaskeskeistä, potilasta kunnioittavaa sekä hänen omaa motivaatiotasoaan huomioivaa. Kun potilas aktivoituu, fysioterapeutin on tärkeää kertoa liikunnan hyödyistä, asettaa potilaalle tavoitteita sekä antaa ohjeita, kuinka mahdollisia taantumavaiheita liikkumisen osalta ennaltaehkäistään. Lisäksi fysioterapeutin tulee antaa palautetta harjoittelusta ja tukea potilasta harjoittelun etenemisen suhteen. (Vancampfort ym. 2018, 76-77.)

## 2.6 Psykofyysinen fysioterapia mielenterveysongelmien hoidossa

Ahdistuneisuushäiriöt ovat yleisimpiä mielenterveyshäiriöitä Suomessa ja niiden hoito vaatii usein kokonaisvaltaista ja moniammatillista otetta (Immonen-Orpana 1995; THL 2015). Mielenterveyshäiriö on psyykkinen sairaus ja siitä parantuakseen on pystyttävä raivaamaan pois esteet, jotka rajoittavat elämää ja siitä selviytymistä. Psyykkisten ongelmien lisäksi myös fyysisen kunnon puute saattaa aiheuttaa lisää ongelmia. Fysioterapialla ja erityisesti psykofyysisellä fysioterapialla pystytäänkin monipuolisesti vaikuttamaan sekä psyykkisiin, fyysisiin että sosiaalisiin osa-alueisiin. Terapiassa pyritään tunnistamaan kehon kautta tulevat viestit ja pukemaan kehon tunteukset sanoiksi. (Immonen-Orpana, 142; Talvitie ym. 2006, 265, 434.)

Talvitie ja muut (2006, 433) korostavat liikunnan merkitystä mielenterveyspotilaiden kuntoutuksessa. Liikunnan avulla potilaalla on mahdollisuus tutustua omaan kehoon ja sen toimintaan. Lisäksi liikunta tuottaa mielihyvää ja sen avulla voidaan parantaa fyysistä jaksamista. Myös Probst ja Skjaerven (2018, 5) korostavat fyysisen aktiivisuuden tärkeyttä osana mielenterveyskuntoutusta. Fyysisellä harjoittelulla voidaan parantaa elämänlaatua ja erilaisten fyysisten ja psyykkisten oireiden hallintaa. Mielenterveyspotilaat ovat usein riskiryhmässä sairastua muun muassa sydän- ja verisuonitauteihin sekä endokriinisiin häiriöihin ja lisäksi he altistuvat helposti ylipainolle. Näiden ennaltaehkäisyssä fyysinen aktiivisuus on äärimmäisen tärkeää. (Probst & Skjaerven 2018, 5.)

Fysioterapiassa keskeistä on potilaan oma, aktiivinen ote terapiasta. Tärkeää on, että potilaassa saadaan aikaiseksi kokemuksellista oppimista ja hänet saadaan luottamaan omiin kykyihinsä. Eri psykofyysisen fysioterapian menetelmiä käytettäessä potilasta kannustetaan reflektoiden tarkkailemaan omia kokemuksia ja tuntemuksia. Tämän pohjalta lähdetään yhdessä suunnittelemaan terapiaa potilaan kanssa ja kokeilemaan uusia menetelmiä. (Immonen-Orpana 1995, 142-143; Talvitie ym. 2006, 433.)

Ahdistuneisuushäiriöiden osalta fysioterapiassa pyritään lisäämään tietoa häiriöstä sekä kuulostelemaan ja tunnistamaan siihen liittyviä merkkejä. Psykofyysisen fysioterapian avulla tietoisuus omasta kehosta ja sen reaktioista lisääntyy ja vähitellen potilas oppii rentouttamaan kehonsa ja mielensä siten, etteivät ahdistus tai paniikki pääse ylivoimaisiksi. Perinteisesti ahdistusta ja erilaisia pelkotiloja on hoidettu useiden erilaisten menetelmien yhdistelmällä. Mukana on sekä passiivisia että aktiivisia menetelmiä ja näitä sovelletaan potilaan omien reaktioiden ja tuntemusten mukaisesti. (Immonen-Orpana 1995, 146; Monsen 1992, 54-58; Talvitie ym. 2006, 443.)

### **3 Ahdistuneisuuden ja ahdistuneisuushäiriön teoreettiset lähtökohdat**

#### **3.1 Mitä ahdistuneisuus on?**

Ahdistusta voidaan pitää luonnollisena reaktiona epämääräistä tai tunnistamatonta tilannetta kohtaan. Ahdistuksen tunne tulee, kun keho haluaa valmistaa henkilöä tulevaan. (Stenberg, Service, Saiho, Pihlaja, Koivisto, Holi & Joffe 2015, 13.) Arkielämän useissa tilanteissa ahdistus on tarkoituksenmukainen ja järkevä reagointitapa. Jos elämän muutokset, vaikeudet ja ristiriidat eivät aiheuttaisi lainkaan ahdistusta, voitaisiin olettaa, että jotain on pielessä. (Bourne 1999, 3; Larivaara 2009, 256.)

Arjessa ihminen joutuu jatkuvasti kasvokkain epävarmuuden tunteen kanssa ennakoidessaan tulevaisuutta. Ahdistuksen tunne sekoittuu yleensä termeihin huolestuneisuus ja murehtiminen. Ihminen alkaa murehtia ennalta asioita, joihin ei pysty vaikuttamaan. Tulevaisuutta aletaan pohtia ja ennakoimaan liiallisesti. Murehtimisesta

voi tulla tapa, jolloin kaikki uudet tilanteet alkavat tuntua ahdistavilta. (Kontkanen & Purhonen 2011, 384; Orsillo & Roemer 2012, 53-54, 61; Stenberg ym. 2015, 71.)

Lähes jokainen ihminen kokee joskus ahdistuneisuutta ja ahdistuneisuus voi ilmetä yksilöstä riippuen eri tavoin. Ahdistuneisuus saa aikaan kehossa stressireaktion ja se vaikuttaa ihmiseen sekä fyysisesti, psyykkisesti että kognitiivisesti. Sen voi havaita erilaisina käyttäytymistapoina, kuten sormien tai jalkojen naputteluna, kynsien puraskeluna tai suun mutristeluna. Fyysisinä ahdistuksen oireina voi esiintyä muun muassa hikoilua, sydämentykytystä, hengenahdistusta, huimausta ja vatsavaivoja. Psyykkisiä oireita voivat olla esimerkiksi hermostuneisuus, ärtyneisyys, murehtiminen, huolestuneisuus ja mielialan vaihtelut. (Bourne 1999, 6; Larivaara 2009, 258; Orsillo & Roemer 2012, 27, 44.)

Lisäksi ahdistuneisuus voi aiheuttaa kognitiivista oirehdintaa sekä muutoksia sosiaalisessa käytöksessä. Ahdistuneena ihminen saattaa unohdella helposti asioita tai hänellä voi olla vaikeuksia keskittyä. Hänellä voi olla jatkuva tarve tarkastella ja järjestellä asioita. Ahdistava tilanne voi myös saada ihmisen eristäytymään muista ja välttämään sosiaalisia kontakteja. (Larivaara 2009, 258; Van Wijk-Engbers & Hagen 2018, 193.) Ahdistuneisuuden moninaiset oireet on esitelty taulukossa 1.

Se, miten kukakin reagoi ahdistuneisuuteen, riippuu pitkälti ihmisen persoonallisuudesta sekä vallitsevista olosuhteista. Ahdistus voi näyttäytyä myös erilaisena päivästä riippuen. Monesti ahdistuneisuuden taustalla on ajatus hallinnan menettämisestä. Ajatus voi olla se, ettei hallitse tilannetta tai itseään, tai että tilanteesta seuraa jotain pahaa ja epämiellyttävää. (Bourne 1999, 6; Orsillo & Roemer 2012, 27.)

Taulukko 1. Ahdistuneisuuden fyysiset, psyykkiset, kognitiiviset ja käyttäytymiseen liittyvät oireet (Bourne 1999, 6; Larivaara 2009, 258; Orsillo & Roemer 2012, 27, 44; Van Wijk-Engbers & Hagen 2018, 193).

<b>Fyysiset/somaattiset oireet</b>	<b>Psyykkiset oireet</b>	<b>Kognitiiviset oireet</b>	<b>Käytösoireet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sydämen tykytys</li> <li>•Huimaus, sekavuus</li> <li>•Hengenahdistus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ärtyneisyys</li> <li>•Hermostuneisuus</li> <li>•Mielialan vaihtelut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ylimääräinen levottomuus/huolehtiminen</li> <li>•Vaikeus keskittyä</li> <li>•Jahkailu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Asioiden jatkuva tarkastelu/järjestely</li> <li>•Pakonomainen hygieniasta huolehtiminen</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>•Punastuminen</li> <li>•Vapina</li> <li>•Lihaskireys</li> <li>•Vatsavaivat: vatsa-kipu, ripuli, pahoinvointi</li> <li>•Raajojen pistely/tunnottomuus</li> <li>•Väsymys</li> <li>•Suun kuivuminen</li> <li>•Päänsärky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Murehtiminen</li> <li>•Huolestuneisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Päättämättömyys</li> <li>•Mieleen jatkuvasti tulevat epämiellyttävät ajatukset</li> <li>•Pelko kontrollin menettämisestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Muista ihmisistä eristäytyminen</li> <li>•Uusien tilanteiden välttäminen</li> </ul>
--	---	---	---

### 3.2 Ahdistuneisuushäiriö

Kun puhutaan ahdistuneisuushäiriöstä, ahdistus on voimakkaampaa verrattuna normaaliin ahdistukseen, jota voi ilmetä stressaavassa elämäntilanteessa. Ahdistuneisuushäiriössä voimakas ahdistus haittaa jatkuvasti arkipäivän toimintoja ja ihminen kokee itsensä voimattomaksi, sillä ei pysty säätelemään ahdistustaan. Ahdistuneisuushäiriöön liittyvät fyysiset, psyykkiset, kognitiiviset ja sosiaaliset oireet ovat samanlaisia kuin ahdistuksessa yleensäkin, mutta oireet ovat pitkittyneitä ja haittaavat jokapäiväistä elämää. (Ks. Taulukko 1.) Ahdistuneisuushäiriössä ahdistus on myös olosuhteisiin nähden selkeästi liiallista. (Huttunen 2017; Strandholm & Ranta 2013.)

Ahdistuneisuushäiriössä ahdistuneisuus kestää pitkään ja se ei helpota, vaikka paineita aiheuttava elämäntilanne olisi jo mennyt ohi. Tällöin puhutaan useita kuukausia kestävästä tai jopa elinikäisestä ahdistuksesta, joka voi johtaa elämää häiritseviin pelkotiloihin. Ahdistuneisuushäiriöt ovat yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä ja ne voidaan luokitella ahdistuksen kohteen ja oireiden mukaan eri tyyppisiin häiriöihin. Tyypillisimpiä ovat yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, paniikkihäiriö, sosiaalisten tilanteiden tai julkisten paikkojen pelko, posttraumaattinen stressireaktio sekä pakko-oireinen häiriö. (Bourne 1999, 3; Lönnqvist 2014, 69-70; THL 2015.) Suomessa kaksi yleisintä

ahdistuneisuushäiriötyyppejä ovat yleistynyt ahdistuneisuushäiriö sekä paniikkihäiriö (THL 2015).

Ahdistuneisuushäiriö voi esiintyä yksittäisenä, mutta useasti häiriöön liittyy moniongelmaisuutta. On tyypillistä, että ahdistuneisuushäiriön kanssa esiintyy päällekkäin yksi tai useampia muita ahdistuneisuushäiriöitä. Tyypillisesti ahdistuneisuushäiriön ohessa esiintyy myös depressiota eli masennusta. Lisäksi ahdistuneisuushäiriöön voi yhdistyä mieliala- ja käytöshäiriöitä. (Ranta, Kaltiala-Heino, Rantanen, Pelkonen & Marttunen 2001, 1230.)

Ahdistuneisuushäiriö voi alkaa jo lapsuudessa tai nuoruudessa. Nuorella iällä alkanut häiriö lisää riskiä ahdistuneisuushäiriöstä myös aikuisiällä. Läheskään kaikki ahdistuneisuudesta kärsivät eivät hae ajoissa apua eivätkä tunnista itse ahdistuneisuuttaan ja siihen liittyviä oireita. Erityisesti nuorten keskuudessa ahdistuneisuushäiriö voi esiintyä jonkin muun häiriön yhteydessä ja onkin tärkeää kyetä tunnistamaan myös piilevä ahdistuneisuus muiden häiriöiden taustalla. (Ranta ym. 2001, 1225-1226, 1230.)

Ahdistuneisuushäiriön kartoitukseen ja varhaiseen tunnistamiseen tulisi kiinnittää huomiota, koska pitkälle edennyt ahdistuneisuushäiriö aiheuttaa huomattavaa toiminnallista haittaa. Ahdistuneisuushäiriön ja siihen liittyvän depression on todettu lisäävän suuresti itsemurhariskiä erityisesti nuorten keskuudessa. (Ranta ym. 2001, 1230.)

Myös Viikki ja Leinonen (2015) toteavat, että erityyppiset ahdistuneisuushäiriöt ovat valitettavan alidiagnosoituja ja niistä kärsivät potilaat on tärkeää tunnistaa, sillä häiriöt aiheuttavat monesti potilaalle kärsimystä ja toimintakyvyn heikkenemistä. Ahdistuneisuushäiriöstä kärsivät potilaat käyttävät usein tavallista enemmän perusterveydenhuollon palveluja löytääkseen syyn jatkuvalle oirehdinnalle. (Viikki & Leinonen 2015, 583.)

Ahdistuneisuushäiriöstä kärsivää ihmistä ei välttämättä tunnista ulkoapäin, eikä hän ehkä itsekään osaa yhdistää oireitaan ahdistuneisuushäiriöön. Toisaalta erityisesti yleistynyt ahdistuneisuushäiriö voi näkyä selkeästi potilaasta huomattavan ylihuolestuneisuuden vuoksi. Ahdistuneisuudesta ja siihen liittyvästä häiriöistä puhutaan kuitenkin nykyään yhä enemmän ja avoimemmin. (Larivaara 2009, 257.)

Tietous ahdistuneisuushäiriöiden olemassaolosta on tärkeää, jotta ihmiset osaavat hakea niihin apua ja he tietävät, etteivät ole asian kanssa yksin. Usein ahdistuneisuushäiriö saatetaan kokea hävettävänä ja pelolle annetaan valta, jolloin se alkaa ohjailla kaikkea tekemistä. Ahdistuneisuushäiriöstä kärsivä saattaa tehdä erikoisia ja monimutkaisia ratkaisuja arkielämässä ahdistuneisuuden ohjailemana. Tutkimukset osoittavat, että ennuste ahdistuneisuushäiriöstä parantumiseen on hyvä, kunhan se tunnustetaan tarpeeksi ajoissa ja siihen liittyvä hoito päästään aloittamaan heti. Hoito suunnitellaan yksilöllisesti ja se vaatii usein pitkäjänteistä työskentelyä. (Larivaara 2009, 256-257.)

### 3.3 Ahdistuneisuushäiriön fysiologinen perusta

Ahdistuneisuushäiriöiden tutkimus on keskittynyt nykypäivänä erityisesti sen biologiseen sekä fysiologiseen perustaan. Fysiologisella taustalla näyttää olevan suuri merkitys ahdistuneisuushäiriön oireiden selittäjänä, sillä muun muassa hermovälittäjäaineiden toimintahäiriöillä uskotaan olevan selkeä yhteys useiden ahdistuneisuushäiriöiden syntyyn. (Lepola, Koponen, Leinonen 2002, 79.)

Ahdistukseen liittyvät tunteet aiheuttavat kehossa stressireaktion. Keho pyrkii ohjaamaan stressireaktiota kahden eri järjestelmän avulla; polyvagaalinen teoria sekä HPA-akseli. Polyvagaalisella teorialla viitataan autonomiseen hermojärjestelmään, johon kuuluvat sympaattinen ja parasympaattinen hermosto. Näiden kautta tapahtuu nopea stressireaktion ohjaaminen ja säätely. Sympaattinen hermosto toimii kiihdyttävänä järjestelmänä, kun taas parasympaattinen hermosto rauhoittaa. Uhkatilanteissa sympaattinen hermosto aktivoituu ensimmäisenä, tällöin erittyy stressihormoneja eli noradrenaliinia ja adrenaliinia. Näiden vaikutuksesta keho valmistautuu joko taistelemaan tai pakenemaan. Tämä näkyy kehossa erilaisina fyysisinä ja psyykkisinä merkkeinä (ks. Taulukko 1.) sekä kehomielen ylivireytenä ja yliaktiivisuutena. (Sajaniemi & Krause 2012, 10; Waldgren 2012, 305-307.)

Parasympaattisen hermoston rauhoittava vaikutus välittyy kehoon vagus-hermon kautta. Vagus-hermon etujuosteella on kehoa rauhoittava vaikutus ja sitä voidaan kutsua kehomielen toimintojen jarruksi. Kehomielen vireystila on ihanteellinen, kun vagushermon etujuoste toimii aktiivisesti. Keskushermoston osa, joka säätelee vagus-

hermon etuosan toimintaa, väsyä kuitenkin melko herkästi, jolloin kehon hyperaktiivisuus lisääntyy, ja tästä voi seurata ahdistuneisuutta. (Waldegren 2012, 306-307.)

HPA-akseli vastaa stressireaktion hitaasta ja pitkäaikaisesta säätelystä. HPA –akseliin lasketaan kuuluvaksi kolme eri keskushermoston osaa; prefrontaalinen aivokuori, amyglada ja hippokampus. Prefrontaalinen aivokuori ja hippokampus pyrkivät säätelämään stressireaktiossa hälytyskeskuksena toimivaa amygladaa. Stressitilassa prefrontaalisen aivokuoren toiminta kuitenkin vähenee, jolloin se ei hillitse amygladan toimintaa. Amygladan yliaktiivisuus kiihdyttää aivolisäketä erittämään kortikotropiinia, mikä lisää aktivaatiota lisämunuaiskuorella. Lisämunuaiskuorella erittyy kortisolia, joka ylläpitää ja lisää stressireaktiota. (Sajaniemi & Krause 2012, 10-11; Waldegren 2012, 308.)

Pitkään jatkuneen stressin ja ahdistuneisuuden seurauksena hippokampus alkaa pienentyä, kun kortisolitaso on pitkään korkea. Vastaavasti amygladan koko suurenee, mikä lisää entisestään hälytyskeskuksen reagoitiherkkyttä. Tästä johtuu se, että stressaantunut tai ahdistunut ihminen on hyvin herkkä reagoimaan pieniinkin ärsykeisiin. (Sajaniemi & Krause 2012, 10-11; Waldegren 2012, 308.)

Ahdistus osana ahdistuneisuushäiriötä voidaan jakaa spontaaniin ahdistukseen sekä ennakkoahdistukseen. Kuten nimestä voi päätellä, spontaani ahdistus ilmenee yllättäen ja se saavuttaa huippunsa noin viidessä minuutissa. Kun huippu on saavutettu, se alkaa laantua vähitellen, kestäen vähintään noin tunnin. Ennakkoahdistus sen sijaan ilmenee jo etukäteen ennen ahdistavaa tai uhkaavaksi kokemaa tilannetta. Ennakkoahdistukselle on tyypillistä ahdistavan tilanteen tai tapahtuman ajatteleva ja murehtiminen ennalta. (Bourne 1999, 3.)

### 3.4 Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö

Yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä esiintyy sekä itsenäisenä että muiden ahdistuneisuushäiriöiden yhteydessä. Sitä on todettu olevan perusterveydenhuollon piiriin kuuluvassa väestössä 4-8 %:lla ainakin jossakin elämän vaiheessa. (Huttunen 2017; THL 2015.)

Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö on muiden ahdistuneisuushäiriötyyppien tapaan tyypillisempi naissukupuolella. Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö voi alkaa jo varhaisella

lapsuusiällä, tai se voi syntyä vielä aikuisiässä sekä vanhuudessa. (Koponen 2014, 311; Marttunen ym. 2013, 23.) Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön on todettu alkavan tavallisimmin noin 20-vuotiaana (Koponen 2014, 311).

Yleistyneessä ahdistuneisuushäiriössä ahdistus nousee luonteeltaan selkeästi liialliseksi verrattuna henkilön elämäntilanteeseen. Huolta ja ahdistusta ilmenee jatkuvasti ja henkilö ei itse ymmärrä, että syytä suurempaan huoleen ei itse asiassa ole. (Marttunen ym. 2013, 23.) Ahdistunut henkilö on jatkuvasti huolissaan arkisista asioista. Ahdistus liittyy hallitsemattomuuden tunteeseen ja huolen aiheena ovat usein asiat, joihin vaikuttaminen on mahdotonta. Tällaisia ovat muun muassa terveyteen, talouteen tai tulevaisuuteen liittyvät tapahtumat. (Koponen 2014, 310-311; Marttunen ym. 2013, 23.) Yleistyneessä ahdistuneisuushäiriössä ei ole kysymys stressaavasta elämäntilanteesta, vaan henkilö kokee stressiä ja ahdistuneisuutta ilman selkeää huolen syytä (Marttunen ym. 2013, 23).

Yleistyneessä ahdistuneisuushäiriössä toistuu tietty kaava ja murehtiminen tapahtuu osana kolmivaiheista prosessia. Ensin mieleen tulee jokin kuormittava ja pako-omainen ajatus. Tämän jälkeen aktivoituu negatiivinen uskomus tapahtumien kulusta, mikä johtaa lopulta murehtimisen kierteeseen. (Nykopp 2015.) Murehtimisen kierteessä kielteiset uskomukset muuttuvat yhä suuremmiksi ja ahdistuksen hallinta vaikeutuu (Waters & Craske 2005, 77).

Karukivi ja Haapasalo-Pesu (2012, 949-954) toteavat, että yleistyneessä ahdistuneisuushäiriössä ahdistuneisuuskokemus on pitkäaikaista ja aaltoilevaa poiketen tavallisesta ahdistuneisuudesta. Häiriössä on tyypillistä jatkuva murehtiminen, joka pitää yllä huolta ja ahdistuneisuutta. Marttunen ja muiden (2013, 23) mukaan omia huoliaan voi olla vaikea kuvailla sanallisesti ja oireena voi olla jatkuva, epämääräinen pahan olon tunne.

Kuten muutkin ahdistuneisuushäiriöt, myös yleistynyt ahdistuneisuushäiriö voidaan diagnosoida, jos ahdistuneisuutta ja siihen liittyviä liitännäisoireita on esiintynyt vähintään kuuden kuukauden ajan. Diagnoosin ja sen perusteella sopivan hoidon määrittelee lääkäri. Häiriö on usein yhteydessä yleiseen tyytymättömyyteen elämässä, vaikeuksiin työssä ja epäterveellisiin elämäntapoihin. Oireet voivat olla hyvinkin voimakkaita ja ruumiillisia. (Koponen 2014, 313-314.)

Diagnosointi on monissa tapauksissa haasteellista, sillä monet häiriöön kuuluvat oireet ovat melko yleisluonteisia ja monet keholliset oireet voivat olla myös harhaanjohtavia. Tämän vuoksi muun muassa yleistyneen ahdistuneisuushäiriön esiintyvyys voi olla todellista suurempi. (Lepola ym. 2002, 77-78.) Yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön liittyy useita somaattisia oireita, kuten lihasjännitystä ja lihaskipuja, vatsavaivoja, nielemisvaikeuksia ja jatkuvaa uupumisen tunnetta. Lisäksi häiriölle on ominaisia monet psyykkiset ja kognitiiviset oireet, kuten ärtyneisyys sekä keskittymis- ja univaikeudet. (Koponen 2014, 314.) (Vrt. Taulukko 1.) Kriteerit yleistyneen ahdistuneisuushäiriön diagnosointiin on esitelty taulukossa 2.

Esimerkiksi päihteiden käyttö tai masennus voivat hankaloittaa ahdistuneisuushäiriön diagnosointia. Jopa joka kolmannella ahdistuneisuushäiriöstä kärsivällä esiintyy liitännäisoireena masennusta, mikä on otettava huomioon hoidossa. (Lepola ym. 2002, 77-78.) Lisäksi yleistynyt ahdistuneisuushäiriö esiintyy usein osana muita ahdistuneisuushäiriötyyppejä ja toisten ahdistuneisuushäiriötyyppien parannuttua voi jällelle jäädä yleistynyttä ahdistuneisuutta (Koponen 2014, 311, Lepola ym. 2002, 91-92).

Taulukko 2. Kriteerit yleistyneen ahdistuneisuushäiriön diagnosointiin (Koponen 2014, 313)

Diagnostiset kriteerit	
A.	Vähintään kuuden kuukauden ajan on esiintynyt korostunutta jännittyneisyyttä, huolestuneisuutta ja pelokkuutta suhteessa arkipäivän tapahtumiin ja ongelmiin.
B.	Esiintyy vähintään neljä seuraavista oireista, joista yhden täytyy olla jokin oireista 1–4:
<b>Autonomisen kiihotustilan oireet</b> <i>(1) sydämentykytys tai tunne, että sydän hakkaa, tai kohonnut pulssi</i> <i>(2) hikoilu</i> <i>(3) vapina</i> <i>(4) suun kuivuminen, joka ei johdu nestehukasta tai lääkityksestä</i>	
<b>Rinnan ja vatsan alueen oireet</b> <i>(5) hengitysvaikeudet</i> <i>(6) tukehtumisen tunne</i>	

<p><i>(7) rintakipu tai epämiellyttävä tunne rinnassa</i></p> <p><i>(8) pahoinvointi tai vatsakipu (esim. vatsanväänneet)</i></p>	
<p><b>Psyykkiset oireet</b></p> <p><i>(9) pyöräyttävä, huimaava, sekava tai horjuva olotila</i></p> <p><i>(10) tunne siitä, että ympäristö on epätodellinen (de-realisaatio) tai että itse on kuin jossain kaukaisuudessa tai "poissa tästä maailmasta" (depersonalisaatio)</i></p> <p><i>(11) pelko itsehallinnan menettämisestä, sekoamisesta tai tajunnan menettämisestä</i></p> <p><i>(12) kuolemanpelko</i></p>	
<p><b>Yleisoireet</b></p> <p><i>(13) kuumat aallot tai vilunväristykset</i></p> <p><i>(14) ihon puutuminen tai pistely</i></p>	
<p><b>Jännitysoireet</b></p> <p><i>(15) lihasjännitys, -säryt tai -kivut</i></p> <p><i>(16) levottomuus ja kykenemättömyys rentoutua</i></p> <p><i>(17) hermostuneisuuden tunne</i></p> <p><i>(18) nielemisvaikeudet tai palan tunne kurkussa</i></p>	
<p><b>Muut oireet</b></p> <p><i>(19) korostuneet reaktiot yllättävissä tilanteissa tai herkkyyks pelästyä</i></p> <p><i>(20) keskittymisvaikeudet tai mielen tyhjäksi pyyhkiytyminen ahdistuksen tai huolestuneisuuden takia</i></p> <p><i>(21) jatkuva ärtyneisyys</i></p> <p><i>(22) huolestuneisuuden aiheuttama nukahtamisvaikeus</i></p>	

### 3.5 Syitä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön sekä sen tyyppioireiden syntyyn

Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön sekä muiden ahdistuneisuushäiriötyyppien synnylle voivat altistaa useat erilaiset biologiset, perinnölliset ja ympäristölliset tekijät (Marttunen ym. 2013, 28). Yleiseen ahdistuneisuuteen vaikuttaa yleensä useita päällekkäisiä tekijöitä ja sen perimmäistä syytä ei tarkkaan tunneta (Huttunen 2017; THL 2015). Nuorella iällä altistavia tekijöitä ovat muun muassa kehityksen aikana esiintyvät rasisustekijät, kuten hankala puberteetti, seksuaalisuuteen liittyvät vaikeudet, koulukiusaaminen, pulmat ystävyssuhteissa, sosiaalisten kontaktien puute, psykologiset ja kehitykselliset traumat tai ongelmat lapsi-vanhempi-suhteessa (Marttunen &

Kaltiala-Heino 2011, 567). Lisäksi vanhempien ylihuolehtiminen voi johtaa myöhemmällä iällä yleistyneeseen ahdistuneisuuteen ja ahdistuneisuushäiriöön (Huttunen 2017; THL 2015). Nuorten aivot ovat myös herkempiä erilaisille voimakkailla ulkoisille ärsykkeille, kuten stressille (Marttunen & Karlsson 2013, 7; THL 2015).

Kuormittavat elämäntapahtumat ja opitut tavat voivat altistaa yleistyneen ahdistuneisuushäiriön syntyyn. Murehtimisesta voi tulla yksi tapa kontrolloida epävarmuutta. Murehtimisen ja huolehtimisen mallin voi omaksua lähipiiriltä, jolloin aletaan uskoa, että huolehtiminen on hyvä tapa ja osoitus tunnollisuudesta. (Stenberg ym. 2015, 15.)

Ahdistuneisuushäiriöstä kärsivillä ihmisillä on pystytty osoittamaan tietynlaisia persoonallisuuden piirteitä. Bourne (1999, 195) on jaotellut tyypillisiä piirteitä sekä positiivisiin että negatiivisiin piirteisiin. Positiivisina piirteinä voidaan pitää luovuutta, intensiivisyyttä, emotionaalista herkkyyttä, empaattisuutta ja ystävällisyyttä. Ahdistuneisuuteen taipuvaiset henkilöt ovatkin usein erityisen herkkiä huomioimaan muiden tunteita ja siksi heitä pidetään helposti lähestyttävinä ja heidän seurastaan nautitaan. Negatiivisiin piirteisiin taas kuuluvat täydellisuuden tavoittelu, taipumus stressaantua helposti, fyysisen ja psyykkisen stressin merkkien huomioimattomuus sekä liiallinen hyväksynnän ja hallinnan tarve. (Bourne 1999, 195.)

Myös synnynnäisellä temperamentilla on osoitettu olevan vaikutusta yleistyneen ahdistuneisuushäiriön puhkeamiselle. Ihmiset, jotka ovat herkempiä huolestumaan ja pelkäämään uusia tilanteita ovat usein herkempiä myös ahdistumaan ja altistumaan ahdistuneisuushäiriölle. (Stenberg ym. 2015, 15.)

Kehityksen aikaisiin pulmiin, kielteisiin elämäntapahtumiin ja persoonallisuuteen liittyvien tekijöiden ohessa myös perinnöllisillä tekijöillä on vaikutusta ahdistuneisuushäiriön syntyyn (Larivaara 2009, 259; Marttunen ym. 2013, 28; Stenberg 2015, 14). Vaikka häiriön periytyvyyttä on tutkittu vasta vähän, tiedetään, että lapsilla, joiden vanhemmilla esiintyy yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, on viisi kertaa suurempi todennäköisyys saada häiriö kuin niillä lapsilla, joiden vanhemmilla ei ole yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä. Monesti perinnöllinen alttius näkyy tiettyinä luonteen- tai temperamentin piirteinä. (Larivaara 2009, 259; Marttunen ym. 2013, 28.)



Ahdistuneisuushäiriön syntyä voidaan perustella myös hermoston ja välittäjäaineiden tietynlaisilla ominaisuuksilla. On todettu, että ahdistuneisuushäiriössä aivojen hermovälittäjäaineet, kuten noradrenaliini, serotoniini ja gamma-aminovoihappo toimivat virheellisesti, mikä aiheuttaa häiriön oireet. Ahdistuneisuushäiriöön liittyy myös selkeästi heikentynyt stressinsietokyky, minkä on uskottu johtuvan hypotalamus-aivolisäke-lisämunuais-akselin toimintaan liittyvästä häiriöstä. (Koponen 2014, 311-312.)

Myös aivojen rakenteissa voi esiintyä poikkeavuuksia, jotka vaikuttavat ahdistuneisuuden syntymiseen. Kuvantamistutkimuksissa on voitu osoittaa, että potilailla, jotka kärsivät yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä, esiintyy yliaktiivisuutta amygladan toiminnassa (ks. 3.3.). Amygladan aktivaation suuruuden on osoitettu olevan verrannollinen häiriön oireiden voimakkuuteen. (Koponen 2014, 312.)

Leen ja Orsillon (2013) tutkimuksen mukaan yleistyneelle ahdistuneisuushäiriölle on tyypillistä puutteet kognitiivisessa joustavuudessa. Kognitiiviseen joustavuuteen liittyvät kyky ylläpitää tarkkaavaisuutta tai siirtää tarkkaavaisuus haluamaansa kohteeseen. Potilailla, joilla oli diagnosoitu yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, havaittiin selkeitä vaikeuksia tarkkaavaisuuden siirtämisessä haluttuun kohteeseen. Lisäksi potilailla oli vaikeuksia estää tarkkaavaisuutta siirtymästä ei-toivottuun kohteeseen. Häiriöön kuuluu tyypillisesti jatkuva murehtiminen, jolloin ajatuksia ja tarkkaavaisuutta on vaikeaa siirtää pois huolenaiheista. (Lee & Orsillo 2013.)

Lisäksi on osoitettu, että yleistyneen ahdistuneisuushäiriön puhkeamiseen voivat olla syynä ongelmat tunteiden säätelyssä sekä taipumus käsitellä asioita kielteisessä valossa (Roemer, Lee, salters- Pedneaulti, Erisman, Orsillon & Mennin 2009). Roemerin ja muiden (2009) tutkimus osoitti, että yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä kärsivillä potilailla on selkeitä vaikeuksia tiedostaa omia reaktioitaan ja käyttäytymistapoja eri tilanteissa sekä suhtautua hyväksyvästi omiin valintoihinsa ja ajatuksiinsa. Ajatukset omista valinnoista sekä tulevista tapahtumista olivat usein varsin negatiivisia. (Roemer ym. 2009.)

### 3.6 Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön tyypillisimmät hoitolinjat

Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitoa koskien ei ole tällä hetkellä olemassa käytäntösuosituksia. Tyypillisin hoitolinja on lääkehoito yhdistettynä erilaisiin psykoterapioihin. (Koponen 2014, 312, 314.) Lääkehoidolla voidaan saada helpotusta oireisiin nopeasti ja psykoterapiat auttavat ahdistuksen hallinnassa pidemmällä aikavälillä. Ahdistuneisuushäiriöihin liittyy monesti myös moniongelmaisuutta, mikä täytyy ottaa hoidossa huomioon. (Nykopp 2015.)

Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitoon käytetään erilaisia ahdistusta lievittäviä lääkkeitä, joista yleisimpiä ovat masennuslääkkeet (Koponen 2014, 314). Masennuslääkkeet lievittävät usein ahdistuneisuuden oireita, vaikka ahdistuneisuushäiriöön ei liity erikseen masennusta (Huttunen 2017; THL 2015). Masennuslääkkeiden säännöllinen käyttö ahdistuneisuushäiriön hoidossa on tärkeää ja niitä voidaan käyttää hoidossa pidempiäkin aikoja riskittömästi. Lääkehoidon pitkäkestoisuudella pyritään välttämään ahdistuneisuushäiriön uusiutumisen riski. (Huttunen 2008, 177-178.)

Lääkityksenä voidaan käyttää myös rauhoittaviin lääkkeisiin kuuluvia bentsodiatsepiineja (Koponen 2014, 314). Näitä käytetään erityisesti hoidon alkuvaiheessa lievittämään suurimpia oireita. Rauhoittavia lääkkeitä ei kuitenkaan voi käyttää pidempiaikaisesti, sillä ne aiheuttavat helposti riippuvuutta. (Huttunen 2008, 170; Koponen 2014, 314.)

Lääkehoidon ohessa käytetään erilaisia psykoterapiamuotoja. Erityisesti kognitiivis-behaviorististen psykoterapiamuotojen on todettu olevan tehokkaita ahdistuksen hoidossa ja niiden hyödyistä on paljon näyttöä. (Koponen 2014, 312, 314; Rowa & Antony 2008, 99.) Psykoterapioiden vaikutus perustuu ongelmallisten ja toistuvien käyttäytymismallien kartoittamiseen ja muuttamiseen. Terapian avulla pyritään vahvistamaan sellaisia käyttäytymismalleja, jotka parantavat elämänlaatua ja lisäävät mielen hyvinvointia. (Toskala 2009.) Terapian myötä pyritään siihen, että ahdistusherkyys ja epävarmuuden tunne vähenevät sekä vaikeiden tilanteiden hallinta paranee (Koponen 2014, 312, 314; Toskala 2016). Potilas oppii terapian avulla tunnistamaan ahdistuneisuuteen liittyvät oireet ja lopulta välttämään niiden synnyn säätelemällä omaa käyttäytymistään (Viikki & Leinonen 2015, 588-589). Terapiat voidaan toteuttaa joko yksilö- tai ryhmämuotoisena (Toskala 2016).

Kognitiivis-behaviorististen terapioiden menetelmät ovat osin saman tyyppisiä kuin psykofyysisessä fysioterapiassa. Menetelmiin kuuluvat muun muassa rentoutus- ja mielikuvaharjoitteet. (Laine, 1996.) Lisäksi biopsykodynaaminen malli, jota hyödynnetään psykofyysisessä fysioterapiassa, on saanut vaikutteita kognitiivis-behavioristisesta ajattelutavasta (Gard & Skjaerven 2018, 14).

## 4 Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus

Krooninen ahdistuneisuus ja siihen liittyvät häirttekijät ovat nykypäivänä yleisiä ja yhä enemmän esillä, minkä vuoksi yleistyneen ahdistuneisuushäiriön erilaisia hoitomenetelmiä on tärkeää kartoittaa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa fysioterapian ja erityisesti psykofyysisen fysioterapian menetelmiä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa.

Yhteiskunnallisella tasolla ajateltuna opinnäytetyömme tarkoitus on vaikuttaa mielenterveys- ja etenkin ahdistuneisuushäiriöpotilaan hoitoon. Tämän kirjallisuuskatsauksen avulla tarjotaan psykofyysisen fysioterapian parissa työskenteleville fysioterapeuteille työväline, jossa on selvitetty psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyötyjä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Kokoamalla tutkimusten mukaan toimivimmat menetelmät yhteen, pyritään helpottamaan fysioterapeuttien työtä, jotta heidän ei käytännön työn ohessa tarvitse käyttää aikaa eri menetelmien hyödyllisyyden vertailuun ja ahdistuneisuushäiriöpotilaiden hoito voi olla mahdollisimman tehokasta. Lisäksi opinnäytetyö tarjoaa tietoa, kuinka tutkimuksen mukaan hyödyllisiä menetelmiä konkreettisesti toteutetaan.

Tässä opinnäytetyössä pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa?
2. Miten ahdistuneisuushäiriöpotilaat ovat hyöttyneet tutkituista psykofyysisen fysioterapian menetelmistä?
3. Mitkä ovat psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutusmekanismit ja perusteet menetelmien hyödyille?

4. Miten tutkittuja menetelmiä on käytännössä toteutettu ja millaisia harjoitteet eri menetelmien osalta ovat olleet?

## 5 Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen

Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan koota, kehittää sekä arvioida jo olemassa olevaa teoriaa. Kirjallisuuskatsauksessa arvioidaan ja tiivistetään tutkijoiden ja asiantuntijoiden julkaisemia tutkimusaineistoja ja katsauksen avulla tehdään jo olemassa olevista, näyttöön perustuvista tutkimuksista johtopäätöksiä. Kirjallisuuskatsaus toimii hyvänä välineenä tieteen tietynhetkisen tilan kuvaamiseen. Yleensä kirjallisuuskatsauksella pyritään vastamaan johonkin tutkimusongelmaan. (Flinkman & Salanterä 2007, 86; Leino-Kilpi 2007, 2; Salminen 2011,3-5.)

Kirjallisuuskatsauksen eräänä päämääränä on osoittaa, millaisilla menetelmillä ja mistä näkökulmasta aihetta on jo ennestään tutkittu. Lisäksi katsauksella voidaan selvittää, kuinka paljon tutkimustietoa tietystä aihealueesta on olemassa. Katsaukseen merkittyjen lähdeviitteiden avulla lukijalla on mahdollisuus tarkastella mukaan otettua tietoa myös alkuperäislähteistä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2016, 121; Johansson 2007, 3.)

Kirjallisuuskatsaukset jaetaan yleensä kolmeen päätyyppiin: narratiivinen eli kuvailuva katsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Kirjallisuuskatsaustyyppi valitaan sen mukaan, mistä näkökulmasta ja minkä vaiheiden kautta katsaus tehdään. (Johansson 2007, 3-7.)

Myös tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on löytää jo olemassa olevan tieteellisen aineiston pohjalta vastauksia laadittuihin tutkimuskysymyksiin (ks. 4). Seuraavissa kappaleissa esitellään tarkemmin tähän tutkimukseen valittua kirjallisuuskatsaustyyppiä sekä tieteellisen aineiston keruuprosessia.

### 5.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus menetelmänä

Tässä opinnäytetyössä menetelmänä käytetään integroivaa kirjallisuuskatsausta. Integroivalla kirjallisuuskatsauksella kerätään tietoa kiinnostuksen kohteena olevasta aiheesta, kootaan tieto yhteen ja tarkastellaan hankitun tiedon laatua sekä tehdään

siitä johtopäätöksiä (Flinkman & Salanterä 2007, 85). Integroiva kirjallisuuskatsaus sisältää sekä narratiivisia että systemaattisia piirteitä. Siihen kuuluu systemaattisen katsauksen tapaan kriittinen aineiston tarkastelu, mutta aineistoa ei seulota ja valikoida niin tarkoin kriteerein kuin systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista kerätä suuri otos erilaisin metodein tehtyjä tutkimuksia, jotka perustuvat samanlaisiin tutkimusongelmiin. (Flinkman & Salanterä 2007, 85; Salminen 2011, 8.)

Tässä katsauksessa tarkoitus on kerätä opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin liittyen mahdollisimman laaja joukko tutkimuksia ja tarkastella, mitä psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on tähän mennessä tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa, millaisia hyötyjä menetelmillä on ollut ja kuinka niitä on toteutettu. Tutkimusaineistoon valikoituu useita eri metodein tehtyjä tutkimuksia, jotka vastaavat laadittuihin tutkimuskysymyksiin.

Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa on erotettavissa systemaattisen katsauksen tapaan tietyt vaiheet. Salminen (2011, 8) esittelee artikkelissaan Cooperin (1989) määrittelemät viisi integroivan kirjallisuuskatsauksen vaihetta: tutkimusongelman laatiminen, aineiston kerääminen, kerätyn aineiston arviointi, aineiston analysointi sekä aineiston tulkitseminen ja tulosten kirjaaminen.

Myös tässä tutkimuksessa edetään systemaattisesti näiden viiden vaiheen mukaisesti. Tutkimuskysymykset on esitetty kappaleessa 4, aineistonkeruustrategiat kappaleessa 5.2, aineiston laadun arviointi kappaleessa 5.3, aineiston analyysimenetelmä kappaleessa 5.4 ja tulokset kappaleessa 6. Lopuksi tuloksista on tehty johtopäätökset, jotka esitellään kappaleessa 7.1.

## 5.2 Aineistonkeruu- ja tiedonhakustrategiat

Aineistonkeruuvaiheessa tulee tunnistaa ja kerätä kaikki tutkimukset, jotka vastaavat katsaukselle valittua aihetta ja sen näkökulmaa. Aineistonkeruu on suoritettava ja kuvattava tarkasti, jotta lukijalla on mahdollisuus arvioida aineistonkeruun onnistuneisuutta. Katsauksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että jokainen aineistonkeruun vaihe tehtyine rajauksineen raportoidaan. (Flinkman & Salanterä 2007, 91; Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 49-50.)

Tähän kirjallisuuskatsaukseen kerättiin aineistoa sekä kotimaisista että kansainvälisistä hoitotieteen ja lääketieteen tietokannoista. Aineistonkeruu suoritettiin tammi-helmikuussa 2018. Tietoa etsittiin tietokannoista, joita oli suositeltu Suomen fysioterapeuttiliiton sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun verkkosivuilla, ja jotka olivat helposti löydettävissä Jyväskylän ammattikorkeakoulun sekä Jyväskylän Yliopiston kirjaston verkkosivuilta. Aluksi suoritettiin koehaku useisiin tietokantoihin ja tämän perusteella jätettiin pois ne tietokannat, joista ei löytynyt aihetta vastaavia tuloksia. Tietoa päädyttiin koehaun perusteella hakemaan pelkästään englanninkielisistä tietokannoista. Lopulliset haut tehtiin seuraaviin tietokantoihin: PubMed, Cinahl (Ebscohost), Pedro ja Academic Search Elite.

Tutkimusongelman muotoiluvaiheessa keskeisiksi käsitteiksi nousivat psykofyysisen fysioterapian menetelmät sekä yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, joiden perusteella hakulausekkeet muotoiltiin. Hakulausekkeet muotoiltiin kunkin tietokannan hakustrategioihin sopiviksi.

Katsauksen teoriatausta ohjasi tiedonhakua ja hakusanat muodostettiin sen pohjalta. Hakusanat muotoiltiin koehakua varten sekä suomen, ruotsin että englannin kielellä. Hakusanoja tuli muokata hakukielen mukaan ja oikeiden käsitteiden, erityisesti käsitteen psykofyysinen fysioterapia, määrittelemisen ruotsiksi ja englanniksi oli teoriakirjallisuuden pohjalta haastavaa. Aineistonhakuun käytettiin lopulta kuitenkin vain englanninkielisiä hakusanoja, sillä tietokannat, jotka tuottivat aiheeseen liittyviä tuloksia, olivat englanninkielisiä. "Psykofyysinen fysioterapia" -käsite jätettiin lopulta kokonaan pois. Käyttämällä pelkästään hakusanaa "fysioterapia" saatiin laajemmat ja selkeämmin opinnäytetyön aihetta vastaavat hakutulokset.

Koehaussa havaittiin, että hakusana "yleistynyt ahdistuneisuushäiriö" ja "ahdistuneisuushäiriö" tuottivat samat hakutulokset ja jälkimmäisellä löytyi lisäksi muita opinnäytetyön aiheen kannalta relevantteja hakutuloksia. Teoriatiedon pohjalta psykofyysisen fysioterapian menetelmistä käytetyimpiä ovat rentoutus, hengitys, fyysinen aktiivisuus, hieronta ja kosketusterapia, mindfulness sekä Basic Body Awareness -terapia (ks. 2.5), jotka valikoituivat myös hakusanoiksi.

Lopullisissa hakulausekkeissa oli mukana sekä termi ahdistuneisuushäiriö tai yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, että sana fysioterapia tai jokin psykofyysisen fysioterapian

menetelmä. Virheiden minimoimiseksi haluttiin käyttää harvojen, pitkien hakulausekkeiden sijaan useampia lyhyitä ja ytimekkäitä lausekkeitä.

Ennen aineistonhakua määriteltiin tarkat sisäänotto- ja poissulkukriteerit olennaisen aineiston tunnistamiseksi sekä virheellisen tai puutteellisen tiedon estämiseksi (Niela-Vilén & Hamari 2016, 26). Tutkimuksen valinnassa lähdettiin liikkeelle tarkastelemalla otsikoita. Otsikosta tuli löytyä sekä termi ahdistuneisuushäiriö tai yleistynyt ahdistuneisuushäiriö ja sana fysioterapia tai jokin psykofyysisen fysioterapian menetelmä. Jos tutkimuksen otsikko täytti mainitut kriteerit, luettiin tutkimuksen tiivistelmä ja tarkasteltiin, käsittelee tutkimus opinnäytetyön aihetta. Seuraavina kriteereinä oli tutkimuksen julkaisuajankohta sekä se, oliko tutkimuksesta olemassa täysversio vapaasti luettavana. Valittujen tutkimusten tuli olla tuoreita, vuosina 2008-2018 tehtyjä. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit on esitelty taulukossa 3.

Otsikon, tiivistelmän, julkaisuvuoden ja koko tekstin perusteella sekä duplikaattien eli kaksoiskappaleiden poiston jälkeen mukaan valittuja tutkimuksia oli yhteensä 17 kappaletta. Suuren aineistomäärän vuoksi systemaattiset kirjallisuuskatsaukset sekä meta-analyysit jätettiin valitun aineiston ulkopuolelle. Tutkimusten hakuprosessi on esitelty liitteessä 1.

Taulukko 3. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

<b>Sisäänottokriteerit</b>	<b>Poissulkukriteerit</b>
Otsikosta löytyy termi ahdistuneisuushäiriö tai yleistynyt ahdistuneisuushäiriö ja termi fysioterapia tai jokin psykofyysisen fysioterapian menetelmä	Otsikosta ei löydy aihetta vastaavia termejä.
Tiivistelmä käsittelee opinnäytetyön aihetta.	Tiivistelmä ei käsittele opinnäytetyön aihetta.
Tutkimus julkaistu vuosina 2008-2018	Tutkimus julkaistu ennen vuotta 2008
Tutkimuksen täysversio opinnäytetyön tekijöiden saatavilla	Tutkimuksen täysversio ei ole opinnäytetyön tekijöiden saatavilla

Cinahlista tutkimusaineistoa etsittiin seuraavilla hakulausekkeilla: "physiotherapy" OR "physical therapy" AND "anxiety disorders", "relaxing" AND "anxiety disorders", "breathing" AND "anxiety disorders", "basic body awareness" AND "anxiety disorders", "massage therapy" AND "anxiety disorders", "mindfulness" AND "anxiety disorders", "physical activity" AND "anxiety disorders", "physiotherapy" OR "physical therapy" AND "generalized anxiety disorder". Hakua rajattiin jo tässä vaiheessa siten, että mukaan otettiin tutkimukset, jotka oli tehty vuosina 2008-2018. Yhteensä Cinahlista löytyi 156 hakutulosta, joista otsikon, abstraktin ja koko tekstin perusteella mukaan valikoitui 8 tutkimusta.

Academic Search Elite –tietokannasta tutkimusaineistoa etsittiin samoilla hakulausekkeilla kuin Cinahlista. Hakua rajattiin niin, että mukaan valittiin vain 2008-2018 vuosina tehdyt artikkelit. Yhteensä Academic Search Elite tuotti 707 hakutulosta, joista otsikon perusteella valittiin 20 ja abstraktin sekä koko tekstin perusteella 15 artikkelia.

Pedrosta aineistoa etsittiin seuraavilla hakulausekkeilla: "physiotherapy" AND "anxiety disorder", "physical therapy" AND "anxiety disorder", "breathing" AND "anxiety disorder", "relaxing" AND "anxiety disorder", "basic body awareness" AND "anxiety disorder", "massage" AND "anxiety disorder", "mindfulness" AND "anxiety disorder", "physiotherapy" AND "generalized anxiety disorder", "physical therapy" AND "generalized anxiety disorder". Yhteensä Pedrosta löytyi 46 hakutulosta, joista otsikon perusteella valittiin 12 ja abstraktin sekä koko tekstin perusteella 6 artikkelia.

Pubmedistä tutkimusaineistoa etsittiin seuraavilla hakulausekkeilla: "physiotherapy" OR "physical therapy" AND "anxiety disorder\*", "bio-psycho-social" AND "physiotherapy" OR "physical therapy" AND "anxiety disorder\*", "relaxing" AND "anxiety disorder\*", "breathing" AND "anxiety disorder\*", "basic body awareness" AND "anxiety disorder\*", "massage therapy" AND "anxiety disorder\*", "mindfulness" AND "anxiety disorder\*", "physical activity" AND "anxiety disorder\*", "physiotherapy" OR "physical therapy" AND "generalized anxiety disorder". Hakua rajattiin siten, että mukaan otettiin tutkimukset, jotka oli tehty vuosina 2008-2018 ja hakusanoja rajattiin esiintymään joko otsikossa tai abstraktissa. Yhteensä Pubmedista löytyi 1477 hakutulosta, joista otsikon perusteella valittiin 42 ja lopulta abstraktin ja koko tekstin



perusteella mukaan valikoitui 16 tutkimusta. Eri tietokantojen hakutulokset on esitelty taulukossa 4.

Taulukko 4. Eri tietokantojen hakutulokset

TIETOKANTA	Cinahl	Academic Search Elite	Pedro	PubMed
HAKUTULOS	196	762	46	1477
OTSIKKO	8	20	5	45
TIIVISTELMÄ	8	16	3	16
KOKO TEKSTI	8	14	3	15

### 5.3 Aineiston laadunarviointi

Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa on tärkeää arvioida mukaan otettuja tutkimuksia, jotta voidaan tulkita, millaista arvoa katsauksesta saaduilla tuloksilla on. Tutkimusten laadun ja luotettavuuden arvioimiseksi on olemassa erilaisia menetelmiä. (Flinkman & Salanterä 2007, 93.)

Tässä katsauksessa mukaan otettujen tutkimusten laatua ja luotettavuutta arvioitiin tutkimusten vahvuuksien ja heikkouksien perusteella. Mukaan valittujen tutkimusten vahvuuksia ja heikkouksia tarkasteltiin taulukon muodossa. Laadun arvioinnin tukena käytettiin Joanna Briggs -instituutin tarkastuslistoja (Hoitotyön tutkimussäätiö 2013) sekä Komulaisen, Vuorelan ja Malmivaaran (2014: 1439–1444) kirjoittamaa tutkimustiedon kriittiseen arviointiin perustuvaa artikkelia. Laatua arvioidessa tarkasteltiin muun muassa sitä, miten tarkasti aihe ja ilmiö sekä tutkimuksen tarkoitus on kuvattu, kuinka suuri otos tutkimuksessa on, onko tutkimuksesta poisjääneiden määrä suuri, millä aikavälillä tutkimustulokset on kartoitettu, onko tutkimuksessa käytetty kontrolliryhmää ja satunnaisotantaa ja ovatko tulokset tilastollisesti merkitseviä. Laadun arviointitaulukko on esitelty liitteessä 3.

Jokaisessa tutkimuksessa oli kuvattu aihe ja ilmiö tarkasti ja kaikkien tutkimuksen tarkoitus selvitettiin perusteellisesti. Kaikille tutkimuksille oli myös määritelty sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Jokaisessa tutkimuksessa tutkittaville oli tehty ahdistuneisuushäiriödiagnoosi, mitä pidettiin tämän katsauksen kannalta erityisen merkittävänä sisäänottokriteerinä.

Otokset tutkimuksissa oli keskimäärin melko pieniä. Otosten suuruus vaihteli kuitenkin eri tutkimusten välillä. Kahdessa tutkimuksessa otos oli yli 100 henkilöä (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013), yhdeksässä tutkimuksessa otos oli 50-100 henkilöä (Boettcher ym. 2013; Broman-Fulks ym. 2015; Doria ym. 2015; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Ma ym. 2017; Merom ym. 2008; Sherman ym. 2008; Vollestad ym. 2011) ja kuudessa tutkimuksessa 30-50 henkilöä (Asmaee-Majid ym. 2012; Herring ym. 2011; Hoge ym. 2014; Katzman ym. 2012; Rapaport ym. 2016; Tochi-Dias ym. 2017).

Tutkittavat valittiin satunnaisesti lähes kaikissa tutkimuksissa, mutta Archin ja Ayersin (2013) sekä Dorian ja muiden (2015) tutkimuksissa ei mainittu, kuinka tutkittavien valinta on suoritettu. Lähes kaikissa tutkimuksissa oli käytetty kontrolliryhmää ja tutkittavat oli satunnaistettu eri harjoitteluryhmiin. Katzmanin ja muiden (2012) sekä Asmaee-Majidin ja muiden (2012) tutkimuksessa kontrolliryhmää ei ollut. Dorian ja muiden (2015) sekä Toschi-Diasin ja muiden (2017) tutkimuksissa ei ollut mainintaa tutkittavien satunnaistamisesta terapiaryhmiin.

Useassa tutkimuksessa kontrolliryhmällä oli jokin toinen terapia- tai harjoitusmuoto tutkittavan menetelmän sijaan. Tämä saattaa antaa myönteisempiä tuloksia ahdistuneisuuden vähenemisen suhteen kuin se, ettei kontrolliryhmällä olisi ollut mitään terapiaa. Vain Broman-Fulksin ja muiden (2015) sekä Herringin ja muiden (2011) tutkimuksissa kontrolliryhmällä ei ollut mitään terapiaa tai toista harjoittelumuotoa.

Menetelmien hyötyjä ja vaikutuksia oli kartoitettu useassa tutkimuksessa suhteellisen lyhyellä aikavälillä, toisin sanoen interventio jakson pituus oli melko lyhyt. Kuudessa tutkimuksessa oli kuitenkin selvitetty myös pitkäaikaisvaikutuksia (Arch & Ayers 2013; Boettcher ym. 2015; Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012; Ma ym. 2017; Sherman ym. 2010).

Neljässä tutkimuksessa ei ollut ollenkaan poisjääneitä (Asmaee-Majid ym. 2012; Boettcher ym. 2013; Doria ym. 2015; Hoge ym. 2017). Archin ja Ayersin (2013) tutkimuksessa oli suuri määrä poisjääneitä, minkä syytä ei tarkkaan selvitetty. Poisjääneiden tulokset oli kuitenkin otettu huomioon analyysissä. Lopuissa tutkimuksissa poisjääneiden määrä oli suhteellisen pieni tai sitä ei oltu mainittu.

Tutkimustulosten luotettavuutta kartoitettiin P-arvolla, joka mittaa todennäköisyyttä väärän johtopäätöksen tekemiseen (Holopainen & Pulkkinen 2002, 157). Jokaisen tutkimuksen osalta tulokset ahdistuneisuuden vähentymisen suhteen olivat vähintään tilastollisesti melkein merkitseviä ( $P < 0.05$ ). Laadunarvioinnin perusteella ei karsiutunut yhtään tutkimusta pois ja katsaukseen valikoitui yhteensä 17 tutkimusta.

## 5.4 Aineiston analyysi

Aineiston analysointivaiheessa kerättyä aineistoa pyritään tiivistämään ja muotoilemaan lukijaystävälliseksi. Aineistosta on pyrittävä erottamaan merkittäväksi noussevat tulokset, joista tehdään yleisiä päätelmiä ja yhteenvetoa. (Flinkman & Salanterä 2007, 94-95.)

Tässä katsauksessa aineiston analyysimenetelmänä käytetään teorialähtöistä sisällönanalyysia. Teorialähtöinen sisällönanalyysi pohjautuu aikaisemmin muotoiltuun viitekehykseen, kuten aiempaan käsitejärjestelmään tai teoriaan. Teorialähtöisessä analyysissä tutkitaan jotain uutta aikaisemman teorian pohjalta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 97, 113.) Tämä katsaus pohjautui aikaisempaan teorialähtöiseen psykofyysisen fysioterapian menetelmistä. Teoriatiedon pohjalta nousseita menetelmiä lähdettiin tutkimaan uudessa kontekstissa, yleistyneen ahdistuneisuushäiriön kuntoutuksessa. Lisäksi kerättiin aikaisempaa tietoa psykofyysisen fysioterapian menetelmien toteutamisesta ja menetelmien toteutusmuotoja tutkittiin nyt yleistyneen ahdistuneisuushäiriön näkökulmasta.

Tähän opinnäytetyöhön valittiin aloittelevalle katsauksen tekijälle soveltuva aineiston analyysimenetelmä, jonka tarkoituksena on luokitella aineistoa etsimällä siitä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Menetelmä jakautuu kolmeen eri vaiheeseen, joita ovat tutkimuksen kuvaus, teemoittelu sekä synteesi. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 30.)

Analysointi aloitettiin lukemalla katsaukseen mukaan valitut tutkimukset ja ensimmäisessä vaiheessa tutkimusten keskeisimmät elementit kuvattiin taulukon muodossa (Niela-Vilén & Hamari 2016, 30-31). Taulukko sisälsi tutkimuksen nimen, tekijät, tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteen, aineistonkeruumenetelmät ja intervention sekä keskeiset tulokset. (Ks. liite 2.)

Toisessa vaiheessa aineistosta poimittiin tutkimuskysymyksiin liittyviä toistuvia pääsältöjä eli teemoja. Teemoittelun periaatteena on etsiä aineistosta yhteneviä ja eroavia seikkoja sekä vertailla ja ryhmitellä niitä (Niela-Vilén & Hamari 2016, 31; Tuomi & Sarajärvi 2009, 93). Tämän katsauksen kannalta tärkeitä pääteemoja olivat erityisesti tutkittujen psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyödyt, niiden vaikutusmekanismi sekä menetelmien toteutus. Näihin liittyen etsittiin yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia eri tutkimuksista ja löydökset on esitetty tuloksina.

Kolmannessa vaiheessa yksittäisistä tuloksista muodostetaan yhtenäinen kokonaiskuva ja esitetään myös mahdolliset ristiriidat eri tutkimustulosten välillä (Niela-Vilén & Hamari 2016, 31). Tässä analyysivaiheessa opinnäytetyön tulokset avattiin lukijalle sekä niistä tehtiin tukintoja ja muodostettiin johtopäätöksiä. Johtopäätösten perusteella pohdittiin, mitä tulokset merkitsevät laajemmassa kontekstissa. Lisäksi tuloksia tarkasteltiin kriittisessä valossa ja lopuksi pohdittiin, millaista tutkimusta tarvittaisiin tulevaisuudessa aiheeseen liittyen. Taulukossa 5. on esitelty tutkimuskysymysten pohjalta rakenne, jonka perusteella katsaukseen valittujen tutkimusten tulokset on kuvattu.

Taulukko 5. Katsauksen tulosten kuvaamisen rakenne

	<b>Tutkimuskysymys</b>	<b>Pääotsikko</b>	<b>Alaotsikot</b>
1.	Millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa?	Tutkitut psykofyysisen fysioterapian menetelmät yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotoina	

2.	Miten ahdistuneisuus-häiriöpotilaat ovat hyötynneet tutkituista psykofyysisen fysioterapian menetelmistä?	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyödyt yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hengitysharjoittelun hyödyt</li> <li>•Rentoutusharjoittelun hyödyt</li> <li>•Hieronta- ja kosketusterapian hyödyt</li> <li>•Mindfulness- terapian hyödyt</li> <li>•Fyysisen aktiivisuuden hyödyt</li> </ul>
3.	Mitkä ovat psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutusmekanismit ja perusteet menetelmien hyödyille?	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutusmekanismit ja perusteet menetelmien hyödyille	
4.	Miten tutkittuja menetelmiä on käytännössä toteutettu ja millaisia harjoitteet tutkittujen menetelmien osalta ovat olleet?	Psykofyysisen fysioterapian menetelmien toteutusmuodot	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hengitysharjoittelun toteutus</li> <li>•Rentoutusharjoittelun toteutus</li> <li>•Hieronta- ja kosketusterapian toteutus</li> <li>•Mindfulness- terapian toteutus</li> <li>•Fyysisen aktiivisuuden toteutus</li> </ul>

## 6 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Tässä osiossa kuvataan tuloksia, joita tutkimusaineistosta nousi esille. Eri tutkimuksissa käytetyt mittarit ja tutkimusinterventiot on esitelty liitteessä 2. Tulokset on esitetty tutkimuskysymys kerrallaan ja tuloksien esittäminen perustuu aineiston analyysivaiheessa esille tulleisiin, useassa tutkimuksessa toistuviin sisältöihin sekä tutkimusten välisiin yhteneväisyyksiin ja eroihin.

Ensimmäisenä selvitetään, mitä psykofyysisen fysioterapian menetelmiä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa on tutkittu kerätyn aineiston perusteella. Toiseksi tarkastellaan menetelmä kerrallaan, millaisia hyötyjä käytetyillä menetelmillä on ollut. Tämän jälkeen selvitetään, mitkä ovat tutkittujen menetelmien vaikutusmekanismit, ja mihin menetelmien hyödyt perustuvat. Tulososion viimeisessä kappaleessa kuvataan, miten tutkittuja menetelmiä on konkreettisesti toteutettu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona.

### 6.1 Tutkitut psykofyysisen fysioterapian menetelmät yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotoina

Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa tutkittuja menetelmiä olivat hengitykseen, rentoutukseen, hierontaan ja kosketukseen, fyysiseen aktiivisuuteen sekä mindfulnessiin liittyvät menetelmät. Menetelmiä oli tutkittu aikuisväestön keskuudessa, 18-65 -vuotiaiden ikäryhmälle.

Menetelmistä oli eniten kartoitettu mindfulnessia yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona. Mindfulness-terapiaa tutkittiin kahdeksassa tutkimuksessa (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Boettcher ym. 2013; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2014; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011). Fyysiseen aktiivisuuteen liittyviä menetelmiä oli tutkittu neljässä tutkimuksessa (Broman-Fulks ym. 2017; Herring ym. 2011; Ma ym. 2017; Merom ym. 2008) ja hengitysharjoitteluun liittyviä menetelmiä kolmessa tutkimuksessa (Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012; Tochi-Dias ym. 2017). Kosketukseen ja hierontaan liittyviä tutkimuksia löytyi kaksi (Rapaport ym. 2016; Sherman ym. 2010) ja rentoutusmenetelmään liittyen yksi tutkimus (Sherman

ym. 2010). Basic body awareness –terapiasta yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona ei löytynyt yhtään tutkimusta.

## 6.2 Psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyödyt yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona

### 6.2.1 Hengitysharjoittelun hyödyt

Hengitysharjoittelua yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona tutkittiin kolmessa tutkimuksessa. Hengitysharjoitusten todettiin vähentävän ahdistuneisuutta (Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012; Tochi-Dias ym. 2017), ahdistuneisuushäiriöön liittyvää huolta (Katzman ym. 2012) sekä masennusta (Doria ym. 2012; Tochi-Dias ym. 2017) tilastollisesti merkitsevästi yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä kärsivillä. Hengitysharjoittelun havaittiin vähentävän sekä ahdistuneisuuden psyykkisiä että somaattisia oireita (ks. Taulukko 1.) (Katzman 2012; Tochi-Dias 2017).

Lisäksi hengitysharjoittelun todettiin hengitysrytmin paranemisen ja sen aikaansäämien vaikutusten myötä vähentävän potilaiden riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin (Tochi-Dias ym. 2017) sekä lisäävän itsetuntoa, itsevarmuutta ja itseluottamusta (Doria ym. 2015).

### 6.2.2 Rentoutusharjoittelun hyödyt

Rentoutusta yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa tutkittiin yhdessä tutkimuksessa. Sherman ja muut (2010) totesivat rentoutusterapialla olevan merkittäviä myönteisiä vaikutuksia ahdistuneisuuteen. Tutkimuksessa verrattiin hieronnan, termoterapian ja rentoutusterapian vaikutuksia yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotoina. Jokaisella kolmella terapiamuodolla todettiin olevan tilastollisesti merkitsevä, ahdistuneisuutta lieventävä vaikutus. Rentoutusterapian ahdistusta vähentävät vaikutukset olivat myös pitkäaikaisia ja vaikuttivat vielä 3,5 kuukauden kuluttua terapiajakson päättymisen jälkeen. Sekä ahdistuneisuuden psyykkiset että somaattiset oireet lieventyivät terapiajakson jälkeen suurimmalla osalla potilasta. Myös yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön tyypillisesti liittyvä huoli ja murehtiminen vähenivät merkittävästi rentoutusterapiajakson jälkeen. Lisäksi masennusoireiden havaittiin

lievenevän huomattavasti suurimmalla osalla potilasta, jotka niistä kärsivät. (Sherman ym. 2010.)

### 6.2.3 Hieronnan ja kosketuksen hyödyt

Hierontaa ja pehmytkudoskäsittelyä tai kosketusta tutkittiin yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona kahdessa tutkimuksessa. Shermanin ja muiden (2010) sekä Rapaportin ja muiden (2016) tutkimuksissa terapeutin hieronnan todettiin lieventävän ahdistuneisuutta. Shermanin ja muiden (2010) tutkimuksessa ahdistuneisuuden havaittiin vähentyvän huomattavasti hierontaterapiajakson jälkeen ja Rapaportin ja muiden (2016) tutkimuksessa ahdistuneisuuden lievittyminen oli kohtalaista. Kummassakin tutkimuksessa ahdistuneisuuden vähenemisen todettiin kuitenkin olevan tilastollisesti melkein merkitsevää. Sekä psyykkiset että somaattiset ahdistuneisuushäiriön oireet lievittyivät suurimmalla osalla hoitojakson aikana. (Rapaport ym. 2016; Sherman ym. 2010.) Lisäksi yleistyneelle ahdistuneisuushäiriölle tyypillinen jatkuva huoli ja murehtiminen olivat selvästi lieventyneet suurella osalla potilaista hierontajakson jälkeen (Sherman ym. 2010). Myös ahdistuneisuushäiriön liitännäisoireina usein esiintyviä masennusta ja mielialahäiriöitä esiintyi huomattavasti vähemmän hierontajakson päätteeksi (Rapaport ym. 2016; Sherman ym. 2010). Shermanin ja muiden (2010) tutkimuksesta kävi ilmi, että hierontaterapialla saavutetut myönteiset tulokset ahdistuneisuuden, jatkuvan huolen ja masennuksen osalta olivat pitkäkestoisia ja säilyivät vielä ainakin 3,5 kuukauden jälkeen hieronta jakson päättymisestä.

Rapaport ja muut (2016) tutkivat hieronnan lisäksi myös kosketusterapian vaikutusta yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä kärsivien potilaiden hoitomuotona. Tutkimuksessa verrattiin hierontaterapian sekä kosketusterapian vaikutuksia keskenään. Kosketusterapian todettiin olevan hierontaa tehottomampaa ahdistuneisuusoireiden lievittämisessä, vaikka myös tällä terapiamuodolla ahdistuneisuusoireet lievittyivät kohtalaisesti. Sekä hieronnan että kosketusterapian todettiin olevan hyvin siedettyjä ja turvallisia hoitomuotoja patologisen ja kroonisen ahdistuksen hoidossa. (Rapaport ym. 2016.)



#### 6.2.4 Mindfulness -harjoittelun hyödyt

Mindfulness -menetelmää tutkittiin kahdeksassa tutkimuksessa. Mindfulness -pohjaisen terapian todettiin vähentävän ahdistuneisuuden määrää sekä sen syntyyn vaikuttavia tekijöitä ahdistuneisuushäiriöpotilailla. Ahdistuneisuuden väheneminen oli tilastollisesti merkitsevää. (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Boettcher ym. 2013; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2014; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011.) Mindfulness-pohjaisen terapian havaittiin vähentävän ahdistuneisuuden somaattisia, psyykkisiä ja kognitiivisia oireita (Arch ym. 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Boettcher ym. 2013). Archin ja muiden (2013) sekä Boettcherin ja muiden (2013) mukaan mindfulness tehosi erityisen hyvin ahdistuneisuushäiriön kognitiivisiin oireisiin, mutta harjoitteiden tekemisen tuli olla säännöllistä, jotta positiivisia vaikutuksia saatiin pidettyä yllä.

Mindfulnessin havaittiin olevan perinteistä hoitomuotoa, kognitiivis-behavioristista terapiaa, tehokkaampaa erityisesti ahdistuneisuushäiriöille tyypillisten liitännäisoireiden, kuten mielialahäiriöiden, masennuksen ja dystymian hoidossa (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Boettcher ym. 2013; Vøllestad ym. 2011). Arch ja Ayers (2013) totesivat, että mindfulness keskittyy kognitiivis-behavioristista terapiaa laajemmin sisäiseen kokemukseen ja opettaa kognitiivista irtautumista, minkä vuoksi se on hyödyllisiä ahdistuneisuushäiriöisille, joilla esiintyy masennusta. Kognitiivisella irtautumisella tarkoitetaan ihmisen kykyä tiedostaa, että ajatukset voivat olla joko tunteista kumpuavia tai todellisia faktoja. (Arch & Ayers 2013.)

Myös ahdistuneisuuteen liittyvien liitännäisoireiden, kuten jatkuvan huolen ja mu-rehtimisen taso vähenivät tilastollisesti merkitsevästi tai kohtalaisesti mindfulness-pohjaisen terapiajakson myötä (Arch ym. 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2014; Vøllestad ym. 2011). Lisäksi krooniseen yleiseen ahdistuneisuuteen liittyy usein uniongelmia, joiden todettiin vähenevän merkitsevästi mindfulness-terapiajakson jälkeen (Boettcher ym. 2013; Vøllestad ym. 2011).

Asmaee-Majid ja muut (2012) havaitsivat ahdistuneisuushäiriöisten stressin määrän vähenevän ja elämänlaadun parantuvan mindfulness-harjoitteiden myötä ja päivittäiset tapahtumat eivät tuntuneet terapiajakson jälkeen enää niin kuormittavilta ja ahdistavilta. Yleistyneessä ahdistuneisuushäiriössä kroonista stressiä ei välttämättä

osaa yhdistää monien oireiden aiheuttajaksi. Hoge ja muut (2017) havaitsivat, että ahdistuneisuushäiriöpotilaat aliarvioivat usein omaa stressin tasoaan. Mindfulness – harjoitteet saivat useat potilaat ymmärtämään, kuinka suuri stressin taso todellisuudessa on. (Hoge ym. 2017.)

#### 6.2.5 Fyysisen aktiivisuuden hyödyt

Fyysistä aktiivisuutta menetelmänä tutkittiin neljässä tutkimuksessa. Fyysisen aktiivisuuden todettiin kaikkien tutkimusten perusteella vaikuttavan myönteisesti yleistyneen ahdistuneisuushäiriön somaattisiin ja psyykkisiin oireisiin sekä oireiden syntytekijöihin. Ahdistuneisuuden väheneminen fyysisen aktiivisuuden seurauksena oli tilastollisesti merkitsevää. (Broman-Fulks ym. 2015; Herring ym. 2011; Ma ym. 2017; Merom ym. 2008.)

Broman-Fulks ja muut (2015) totesivat jo pelkästään kertaluontoisen voima- ja kestävyysharjoittelun olevan otollinen keino vaikuttamaan ahdistuneisuushäiriön syntytekijöihin. Voima- ja kestävyysharjoittelun todettiin vaikuttavan yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön sen oireistoa, etenkin siihen liittyvää jatkuvaa huolestuneisuutta vähentäen (Herring ym. 2011; Ma ym. 2017). Lisäksi aerobisen harjoittelun todettiin ahdistuneisuushäiriön oireiston lieventämisen ohella vaikuttavan edullisesti metabolisiin toimintoihin (Ma ym. 2017).

### 6.3 Psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutusmekanismit ja perusteet menetelmien hyödyille

Psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutusmekanismit vaihtelivat menetelmästä riippuen. Hengitysharjoittelun vaikutusmekanismi ahdistuneisuuden vähentämisessä todettiin olevan sympatovagaalisen tasapainon myötä autonomisen hermoston toiminnan tasaantuminen. Hengitysrytmin tasaantuessa sympaattinen, ”aktiivoiva” hermosto rauhoittui ja samaan aikaan parasympaattinen eli ”rauhoittava” hermosto aktivoitui. (Tochi-Dias ym. 2017.)

Myös rentoutusterapian vaikutusmekanismiksi todettiin autonomisen hermoston toiminnan tasaantuminen. Lisäksi rentoutuksen myönteisten vaikutusten todettiin ahdistuneisuushäiriöpotilaiden antaman palautteen mukaan perustuvan rentoutuksen

aikaansaamaan rauhoittumisen ja turvallisuuden tunteeseen sekä mahdollisuuteen irtautua arjen kiireestä. (Sherman ym. 2010.)

Sherman ja muut (2010) sekä Rapaport ja muut (2016) perustelivat aikaisemman tutkimuksen pohjalta, että hieronnan ja kosketusterapian vaikutusmekanismina voidaan pitää stressihormonien määrän alenemista sekä parasympaattisen ja sympaattisen hermoston toiminnan normalisoitumista. Stressihormonien määrää tai autonomisen hermoston aktiivisuutta ei kuitenkaan mitattu erikseen Shermanin ja muiden (2010) tai Rapaportin ja muiden (2016) tutkimuksissa. Lisäksi hieronnan ahdistusta lieventävän vaikutusten todettiin perustuvan hierontatilanteessa tapahtuvaan kokonaisvaltaiseen rentoutumiseen ja turvallisuuden tunteeseen. (Sherman ym. 2010.)

Mindfulness -terapian vaikutusmekanismin todettiin perustuvan siihen, että ajatukset saadaan tuotua meneillään olevaan hetkeen sen sijaan, että ne liikkuisivat ahdistavien ja stressaavien asioiden ympärillä (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Boettcher ym. 2013; Vøllestad ym. 2011). Mindfulness -harjoitteissa kiinnitettiin huomiota myös eri tilanteissa syntyviin tuntemuksiin ja ajatuksiin. Tämän myötä ahdistuneisuushäiriöpotilaat saivat käsityksen, miksi tietynlaiset tunteet ja reaktiot heräävät kussakin tilanteessa ja ahdistukseen liittyviä tunteita oli helpompi ymmärtää (Arch ym. 2013; Asmaee-Majid ym. 2012).

Lisäksi mindfulness -terapiassa omiin tuntemuksiin ja ajatuksiin pyrittiin suhtautumaan hyväksyvästi. Erityisen tärkeää terapiassa oli kaikenlaisten tunteiden salliminen. (Arch ym. 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Arch & Ayers 2013; Hoge ym. 2013; Vøllestad ym. 2011.) Negatiivisen ajattelun kierrettä saatiin vähennettyä, kun myös kielteisten tunteiden heräämistä opittiin ymmärtämään ja hyväksymään (Arch ym. 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013).

Yhtenä perusteena mindfulness -terapian hyödyille todettiin olevan coping-keinojen lisääntyminen ja parantuminen. Mindfulnessin avulla coping-strategiat eli keinot selviytyä stressaavissa ja haastavissa tilanteissa parantuivat, ja ahdistuneisuushäiriöpotilaat saivat lisää itseluottamusta. (Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013.) Asmaee-Majidin ja muiden (2012) mukaan ahdistuneisuushäiriöpotilaat pystyivät käyttämään omien tunteiden ja ajatusten ymmärrystä ja hyväksyntää yhtenä coping -keinona selviytyä ahdistavista tilanteista.

Hoge ja muut (2017) totesivat mindfulnessin hyötyjen perustuvan stressireaktion voimakkuuden säätelyyn. Mindfulness -harjoitteiden myötä stressireaktio ei syntynyt ahdistavassa tilanteessa enää niin voimakkaana, kuin ennen harjoitteiden tekemistä. Syynä tähän uskottiin olevan sen, että ahdistuneisuushäiriöpotilaat oppivat tunnistamaan tilanteet, jolloin stressireaktio alkaa syntyä. Toisin sanoen ahdistuneisuushäiriöpotilaiden stressinsietokyky parani haastavissa ja ennalta odottamattomissa tilanteissa. (Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2017; Hoge ym. 2013.) Hoge ja muut (2017) totesivat mindfulness -harjoittelun tehokkaaksi hoitomuodoksi yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä kärsiville potilaille, sillä häiriöön liittyy tyypillisesti krooninen stressi.

Fyysisen aktiivisuuden vaikutusmekanismina pidettiin ahdistuneisuusherkkyyden sekä hiilidioksidireaktiivisuuden merkittävää vähenemistä. Hiilidioksidireaktiivisuuden vähentyessä ihmisen hapentarve vähenee, jonka myötä hengitysrytmi rauhoittuu ja ahdistuneisuus laskee. (Broman-Fulks 2015.)

## 6.4 Psykofyysisen fysioterapian menetelmien toteutusmuodot

### 6.4.1 Hengitysharjoittelu

Hengitysterapiassa käytettiin SKY (Sudarshan Kriya Yoga) -tekniikkaa ja harjoitusjaksot olivat kestoltaan viidestä vuorokaudesta (Katzman ym. 2012) kahteen viikkoon (Doria ym. 2015; Tochi-Dias ym. 2017) sisältäen kymmenen kahden tunnin terapia-kertaa (Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012; Tochi-Dias ym. 2017). Lisäksi tutkittaville ohjattiin 20 minuutin mittainen kotiharjoite, jota neuvottiin tekemään 6-7 kertaa viikossa (Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012).

Sudarshan Kriya Yoga sisältää viisi erilaista hengitystekniikkaa ja eri alkuasentoja: risti-istunta, konttausasento ja pyramidiasento (Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012; Toschi-Dias ym. 2017). Eri hengitysharjoitusten välissä pidettiin tauko, joka kesti 30-60 sekuntia (Doria ym. 2015; Toschi-Dias ym. 2017).

SKY-terapiassa käytetyt hengitystekniikat ovat ”Ujjayi” (tunnettu myös nimellä ”Ocean breath” tai ”Victory breath”), Bhastrika, Sudarshan Kriya, vuorottainen sie-  
rainhengitys ”Nadi Shodana” sekä nopea palleanhengitys ”Kapalabati” (Doria ym.  
2015; Katzman ym. 2012; Toschi-Dias ym. 2017).

Ujjayi –tekniikassa hengitetään hitaasti nenän kautta, 3-6 sykliä minuutissa. Hengitys-  
tekniikassa sisään- ja uloshengitykseen haetaan ikään kuin simpukankuoren sisällä  
kuuluvaa ääntä mukailevaa rytmiä ja siten hengityssykliä pyritään pidentämään. Uj-  
jayi-hengityssykleihin voidaan yhdistää erilaisia käsien asentoja. SKY-terapiassa ujjayi  
–hengitys kestää n. 8 minuuttia ja saa aikaan rauhoittavan tunteen. (Doria ym. 2015;  
Katzman ym. 2012.)

Bhastrika –hengitys sisältää voimakkaita ja nopeita uloshengityksiä nenän kautta, 20-  
30 sykliä minuutissa. Bhastrika –hengityksen aikana istutaan suu ja silmät suljettuina  
ja käsien liikkeellä voidaan lisätä hengityksen voimaa. Bhastrika –hengitys kestää n. 5  
minuuttia ja lisää hapensaantia, verenkiertoa sekä tarkkaavaisuutta. (Doria ym. 2015;  
Katzman ym. 2012.)

Sudarshan Kriya (SK) –hengitys tapahtuu rytmisesti hitaissa, keskikokoisissa ja no-  
peissa sykleissä. Sisään- ja uloshengityksen välissä ei pidetä taukoja. Hitaita hengitys-  
syklejä tehdään 8-14 minuutissa, keskikokoisia 40-50 minuutissa ja nopeita 60-100  
minuutissa. SK –hengityksessä voidaan hyöntää äänteitä so-hum: so- äännettä si-  
säänhengityksellä ja hum-äännettä uloshengityksellä. SK –hengitys kestää kokonai-  
suudessaan n. 30 minuuttia. (Doria ym. 2015; Katzman ym. 2012.)

Hengitystekniikoiden jälkeen SKY-terapia sisälsi levon (Doria ym. 2015; Katzman ym.  
2012) sekä ohjatun meditaation ja kehokannauksen (Katzman ym. 2012).

#### 6.4.2 Rentoutusharjoittelu

Shermanin ja muiden (2010) tutkimuksessa rentoutusterapia toteutui ”Relaxing  
Room” –terapian muodossa. Terapian suoritti osteopaattipsykiatri, ja paikkana oli  
rauhallinen huone, jossa oli hoitopöytä ja CD-soitin. Potilasta neuvottiin asettumaan  
hoitopöydälle mukavaan asentoon ja terapian aikana oli mahdollisuus käyttää lämpi-  
miä vilttejä halutessaan. CD –soittimesta soitettiin potilaan itse valitsemaa rauhallista  
musiikkia. Terapeutti ei ollut rentoutustilanteessa vuorovaikutuksessa potilaan

kanssa, vaan hän huolehti ainoastaan siitä, että potilas pääsi mukavaan asentoon hoitopöydällä ja ilmoitti, kun terapiatilanne päättyi. Ennen rentoutusta potilaalle opetettiin palleanhengitystekniikkaa, jossa hengitetään nenän kautta syvään sisään ja puhalletaan ilma suun kautta ulos. Potilasta kehoitettiin tarkkailemaan oikeaa hengitystekniikkaa asettamalla kädet vatsan ja rinnan päälle ja tunnuksella nouseeko vatsa sisäänhengityksen aikana ja laskeeko se ulos hengitettäessä. Tätä hengitystekniikkaa pyydettiin harjoittelemaan myös päivittäin kotona ja oikeaoppisesta hengityksestä annettiin kirjalliset harjoitteluohjeet. (Sherman ym. 2010.)

#### 6.4.3 Hieronta ja kosketus

Raportin ja muiden (2016) tutkimuksessa hieronta suoritettiin 6 viikon jaksona, kahdesti viikossa 45 min ajan. Hierontaterapian suoritti Atlantan hierojakoulusta hierojan tutkinnon saaneet henkilöt. Hierontahuoneessa soi musiikkia, jonka tehtävänä oli peittää häiritsevät äänet. Hierontaterapia alkoi siten, että potilas makasi hoitopöydällä mahallaan lämmin villi yllään. Hieroja käsitteli potilaan lihakset ensin mahallaan hartioista varpasiin ja tämän jälkeen potilas kääntyi selälleen ja käsittely toistui. Hierontatekniikoina olivat hidas, rytmikäs sively, hidas ja rytminen lihasten muokaus, sekä erilaiset taputtelut. (Rapaport ym. 2016.)

Shermanin ja muiden (2010) tutkimuksessa hierontajakso kesti 12 viikkoa. Potilaat saivat hierontaa kerran viikossa 35 minuutin ajan. Hierojana toimi osteopaatti. Hierontahuoneessa oli hoitopöytä, kevyt valaistus ja taustalla soi rauhallista luonnon ääniä jäljittelevää musiikkia. Hierontaterapiassa käytettiin aktiivisia ja passiivisia venytelytekniikoita liikkuvuuden parantamiseksi sekä pehmytkudoskäsittelyä. Venytelyssä käytiin läpi kaikki lihasryhmät. Pehmytkudoskäsittely aloitettiin "9 core release" –tekniikalla, jossa tarkoituksena on vapauttaa faskia-kireyksiä ja edistää autonomisen hermoston normaalia toimintaa. Käsittelyä tehtiin niska-hartia-alueelle, sekä rinta- ja lannerangan alueelle. Lisäksi käytettiin koko kehoon sively-, muokkaus- ja tapping-tekniikoita, jotka olivat myös Rapaportin ja muiden (2016) tutkimuksessa mukana. Hierontaa keskitettiin erityisesti kaikkein kireimmille alueille. Hieronnan aikana potilaita ohjattiin hengittämään syvään pallean avulla.

Light Touch –kosketusterapia oli 6 viikon hoitajakso, kahdesti viikossa 45 minuutin ajan. Kosketusterapian suoritti hierojan tutkinnon saanut henkilö. Kosketusterapiassa

potilas makasi rauhallisessa hierontahuoneessa hoitopöydällä lämmin viltti yllään ensin mahallaan. Hieroja asetti kämmenet jonkin kehon alueen päälle ja niitä pidettiin tietty aika paikallaan. Kudoksia ei kosketusterapiassa muokattu, kuten hieronnassa tehtiin. Koko keho käsiteltiin siten, että käsiä pidettiin aina yhtä pitkä aika jokaisen alueen kohdalla. Käsittelyä tehtiin potilaan ollessa sekä selällään että mahallaan. Häiritsevien äänien peittämiseksi huoneessa soi rentouttavaa musiikkia terapian aikana. (Sherman ym. 2010.)

#### 6.4.4 Mindfulness-harjoittelu

Mindfulnessia harjoitettiin suurimmassa osassa tutkimuksista Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) –terapian muodossa (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011). MBSR –terapia koostui kaikissa tutkimuksissa samoista elementeistä, mutta harjoitusjakson pituus ja harjoituskertojen määrät vaihtelivat hieman tutkimuksesta riippuen. Terapia oli ryhmämuotoista. Terapeuttina/terapeutteina toimi MBSR –terapiaan koulutettu henkilö. (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Vøllestadin ym. 2011.)

MBSR –terapiaan sisältyi joogahengitysharjoitteita erilaisissa joogan alkuasunnoissa, kehokannausharjoitteita, sekä istumameditaatiota (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011). Lisäksi tutkittaville ohjattiin hengitystietoisuusharjoitteita, johon sisältyi oikeaoppisen palleahengitystekniikan harjoittelua sekä vapaaseen hengitykseen liittyvien tuntemusten tarkkailua (Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017). Vøllestadin ja muiden (2011) tutkimuksessa harjoitteisiin sisältyi lisäksi liikeharjoittelua (tietoinen liike), jossa pyrittiin analysoimaan eri liiketapoihin liittyviä tuntemuksia ja harjoittamaan tietoista läsnäoloa.

Joogamuotona käytettiin Hogen ja muiden (2013) sekä Hogen ja muiden (2017) tutkimuksissa Hatha –joogaa, jossa tehtiin hellävaraisia venytyksiä ja hitaita liikkeitä, keskittyen samalla vallitsevaan hetkeen ja sen herättämiin tuntemuksiin. Kehokannausharjoitteissa keskityttiin suuntaamaan tarkkaavaisuus yhteen kehon osaan kerrallaan ja tunnustelemaan, millaisia tuntemuksia (kireyksiä, kipua, rentoutta) kussakin kehonosassa on. Istumameditaation aikana pyrittiin harjoittelemaan tietoista läsnäoloa

ja keskittymään vallitsevaan hetkeen. Terapiatuokion jälkeen keskusteltiin ryhmän kesken harjoitteiden myötä heränneistä tuntemuksista ja siitä, miksi niitä syntyy ja mihin ne mahdollisesti liittyvät. (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid 2012; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011.) Lisäksi terapiatunteihin saattoi liittyä teoriaosuus, jossa kerrottiin jokapäiväiseen elämään liittyvistä mindfulness taidoista, kuten mindfulnessin yhdistämisestä ruokailuun tai liikkumiseen (Asmaee-Majid ym. 2012, Vøllestad ym. 2011).

Joogan, hengitystietoisuus – ja kehoskannausharjoitteiden sekä istumameditaation aikana harjoitettiin mindfulness –ajattelulle tyypillistä, hyväksyvää ajattelutapaa omia ahdistavia ja stressaavia tunteita kohtaan. Lisäksi ryhmäkeskustelujen sekä harjoitteiden teon aikana kiinnitettiin jatkuvasti huomiota herääviin tunteisiin, ajatuksiin ja tilassa vallitsevaan ilmapiiriin. (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017.) Tutkittavia opetettiin kiinnittämään erityistä huomiota ahdistavien ajatusten sekä siihen liittyvien tunteiden ja käytöksen yhteyteen (Asmaee-Majid ym. 2012). Harjoitteiden aikana opeteltiin läsnäoloa ja keskittymistä vallitsevaan hetkeen ja siitä syntyviin tuntemuksiin (Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017). Terapeutti keskeytti välillä harjoitteiden teon ja ryhmässä keskusteltiin, mistä uudet heränneet tuntemukset mahdollisesti johtuivat (Arch ym. 2013; Vøllestad ym. 2011).

Hogen ja muiden (2013) sekä Hogen ja muiden (2017) tutkimuksissa MBSR –terapiajakso kesti 8 viikkoa ja terapioida oli kerran viikossa 2 tunnin ajan. Archin ja muiden (2013) sekä Archin ja Ayersin (2012) tutkimuksessa terapiajakso kesti 10 viikkoa, terapiakertoja oli kerran viikossa, 90 minuuttia kerrallaan. Asmaee-Majidin ja muiden (2012) sekä Vøllestadin ja muiden (2011) tutkimuksessa MBSR –terapiajakso kesti 8 viikkoa ja terapiakertoja oli kerran viikossa noin 2 tuntia kerrallaan. Harjoitteita vaihdeltiin tunneittain siten, että joillakin kerroilla tehtiin kaikkia harjoitteita ja joillakin vain kahta tai yhtä harjoitetta (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Vøllestad ym. 2011).

Kaikkiin MBSR –terapiajaksoihin kuului kotiharjoitteita (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011). Kotiharjoitteisiin kuului esimerkiksi nauhoitteelta kuunneltavia tai ennalta ohjattuja MBSR –harjoitteita, joita tuli tehdä keskimäärin noin 30-45min päivässä. Lisäksi tutkittavia kehoitettiin liittämään hyväksyvää ajattelutapaa osaksi päivän askareita ja



erityisesti stressaavia tilanteita. (Arch ym. 2013; Arch & Ayers 2013; Asmaee-Majid ym. 2012; Hoge ym. 2013; Hoge ym. 2017; Vøllestad ym. 2011.)

Boettcherin ja muiden (2013) tutkimuksessa mindfulness –terapia oli Internet-muotoista. Myös tässä terapiamuodossa oli paljon MBSR –terapian piirteitä. Terapiajakso perustui Internetissä esitettäviin videoihin ja se koostui kahdeksasta eri moduulista, joissa jokaisessa oli oma aiheensa. Uutta aihetta ei pystynyt aloittamaan, ennen kuin aikaisemmat moduulit oli suoritettu. Aiheina olivat oman kehon tuntemus, keskittymisen ja tarkkaavaisuuden lisääminen, ajatusten käsittely, omien rajojen ylittäminen sekä pysähtyminen ja tarkkailu. Jakso alkoi lyhyellä kuvauksella mindfulnessin merkityksestä ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa. Kahdeksassa eri moduulissa tehtävät harjoitteet sisälsivät istumameditaatiota, kehoskannaus harjoitteita sekä vapaaseen hengittämiseen liittyviä harjoitteita (ks. 2.5.5). Ennen harjoitteiden aloittamista tutkittavat saivat videon välityksellä sekä suulliset, että kirjalliset ohjeet harjoitteiden suorittamista koskien. Lisäksi videolla annettiin harjoiteohjeita mindfulnessin yhdistämisestä päivittäisiin toimintoihin. Terapiajakso kesti 8 viikkoa ja internet –harjoitteita tehtiin kerran viikossa noin 2 tuntia. Lisäksi itsenäisesti tehtäviä harjoitteita tuli tehdä kaksi kertaa päivässä, kuutena päivänä viikossa. (Boettcher ym. 2013.)

#### 6.4.5 Fyysinen aktiivisuus

Fyysistä aktiivisuutta ahdistuneisuushäiriön hoidossa on tutkittu kestävyys- ja voimaharjoittelulla (Broman-Fulks ym. 2015; Herring ym. 2011; Ma ym. 2017). Harjoittelulla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitoon sekä kertaluontoisesti (Broman-Fulks ym. 2015) että useamman viikon jaksona (Herring ym. 2011; Ma ym. 2017) toteutettuna.

Aerobinen kestävyysharjoittelu tapahtui progressiivisesti juoksumatolla, 20 minuutin kävely- tai juoksuharjoituksena (Broman-Fulks ym. 2015), kuntopyörällä 16 minuutin polkupyöräharjoituksena (Herring ym. 2011) tai 30-minuutin pituisina kävelyharjoitteina (Ma ym. 2017). Lisäksi harjoitteluun kuului aerobista tanssia (Ma ym. 2017).

Voimaharjoittelu aloitettiin siten, että tutkittaville opetettiin suoritustekniikka harjoitettavista liikkeistä; kyykky-, penkkipunnerrus-, ja ylätaljaharjoitteet (Broman-Fulks ym. 2015) sekä jalkaprässi-, reisikoukistus- ja reisojennusharjoitteet (Herring ym.

2011). Broman-Fulksin ja muiden (2015) tutkimuksessa liikkeitä tehtiin kymmenen toiston pätkissä, jokaisella kerralla kaksi sarjaa siten, että lopussa tutkittava ei enää jaksanut jatkaa. Herringin ja muiden (2011) tutkimuksessa harjoittelu tapahtui kymmenen toiston pätkissä, jokaista liikettä seitsemän sarjaa. Kuorma asetettiin olemaan jokaiselle tutkittavalle 50% maksimivastuksesta, progressiivisesti kuormaa 5% viikoittain lisäten. Sekä yksittäisten liikkeiden että sarjojen välissä pidettiin 80 sekunnin (Herring ym. 2011) tai kahden minuutin (Broman-Fulks ym. 2015) tauko.

## **7 Johtopäätökset ja pohdinta**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa psykofyysisen fysioterapian menetelmien käyttöön pohjautuvaa tutkimustietoa liittyen yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitoon. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla pyrittiin selvittämään, millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa, sekä millaisia hyötyjä tutkituista menetelmistä on ollut ahdistuneisuushäiriöpotilaille. Lisäksi selvitimme, mihin menetelmien hyödyt perustuvat ja kuinka tutkittuja menetelmiä on käytännössä toteutettu ahdistuneisuushäiriöpotilaiden hoidossa.

On tärkeää huomioida, että tässä opinnäytetyössä puhutaan yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä kärsivistä potilaista. Kuitenkin organisaatiosta riippuu se, mitä termejä ahdistuneisuushäiriötä sairastavasta käytetään. Esimerkiksi julkisissa sairaaloissa tai terveyskeskuksissa puhutaan potilaista, kun taas yksityisissä hoitolaitoksissa sama henkilö voi olla asiakas tai kuntoutuja.

Tässä osiossa tehdään katsauksen tuloksista yhteenvetoa ja pohditaan tutkimuskysymys kerrallaan, mitä tulokset merkitsevät. Lisäksi tarkastellaan katsauksen luotettavuuteen liittyviä tekijöitä sekä esitellään näkemyksiä jatkotutkimusaiheista.

## 7.1 Johtopäätökset

Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotoina oli tutkittu hengitysterapiaa, rentoutusta, hierontaa, fyysistä aktiivisuutta sekä mindfulness –terapiaa. Ahdistuneisuushäiriöpotilaiden todettiin hyötyvän kaikista psykofyysisen fysioterapian menetelmistä ja menetelmien todettiin vähentävän ahdistuneisuushäiriöön liittyviä somaattisia, psyykkisiä ja kognitiivisia oireita. Lisäksi menetelmillä pystyttiin vähentämään ahdistuneisuushäiriöpotilaiden jatkuvaa huolta ja murehtimista. Hengitysterapia, rentoutusharjoittelu, hieronta ja mindfulness vähensivät lisäksi masennusoireita. Hengitysharjoittelun todettiin lisäävän itsetuntoa, itsevarmuutta sekä itseluottamusta. Mindfulness-terapia vähensi psyykkisten ja somaattisten oireiden lisäksi myös kognitiivisia oireita, mielialahäiriöiden ilmaantuvuutta, uniongelmia sekä stressiä. Fyysisen aktiivisuuden todettiin vaikuttavan edullisesti metabolisiin toimintoihin.

Vaikutusmekanismeiksi psykofyysisen fysioterapian menetelmissä todettiin autonomisen hermoston toiminnan tasaantuminen, hiilidioksidireaktiivisuuden lisääntyminen, turvallisuuden ja hyväksymisen tunteen lisääntyminen, mahdollisuus keskittää ajatukset ahdistuksen sijaan terapiaan ja meneillään olevaan hetkeen sekä ahdistusoireen ymmärryksen ja hyväksymisen lisääntyminen.

Psykofyysisen fysioterapian menetelmät toteutettiin ryhmäterapiana. Hengitysterapia sisälsi viisi eri hengitystekniikkaa, joita harjoiteltiin viidestä neljääntoista vuorokautta ja terapiakerran ollessa kestoaltaan kaksi tuntia. Hengitysharjoituksia tehtiin lisäksi kotiharjoitteina 6-7 kertaa viikossa. Rentoutusterapia tapahtui relaxing room – terapian muodossa, rauhallisessa huoneessa palleahengitystä hyödyntämällä ja lisäksi palleahengitystä ohjattiin harjoittelemaan kotona päivittäin.

Hieronta toteutui eri hierontatekniikoita hyödyntämällä, 6-12 viikon jaksena siten, että se toteutui 1-2 kertaa viikossa terapiakerran ollessa kestoaltaan 35-45 minuuttia. Hieronnassa käsiteltiin potilaan koko keho ja toisinaan eri kehonosiin, esimerkiksi niska-hartiaseutuun, enemmän keskittyen. Sekä rentoutusterapiassa että hieronnassa soitettiin rauhallista musiikkia taustalla.

Fyysinen aktiivisuus sisälsi sekä voima- että kestävyysharjoittelua. Voimaharjoittelu sisälsi liikkeitä alaraajoille, kestävyysharjoittelu kävelyä, juoksua tai kuntopyöräilyä.

Harjoittelukertoja oli yhden kerran kokonaisuudesta useamman viikon mittaisiin harjoitusjaksoihin.

Mindfulness-terapia oli MBSR-pohjaista ja se sisälsi joogahengitysharjoitteita erilaisissa alkuasunnoissa, kehoskannausharjoitteita sekä istumameditaatiota. Mindfulness-terapiajakso oli kestoaltaan 8-10 viikkoa, sisältäen yhdestä kahteen terapiaa viikossa. Terapiakerta oli kestoaltaan 90-120 minuuttia. Lisäksi mindfulness –terapiajakson ajan potilaita ohjattiin tekemään kotiharjoitteita.

## 7.2 Tutkimustulosten pohdinta

Ensimmäisenä tässä opinnäytetyössä oli tarkoituksena selvittää, millaisia psykofyysisen fysioterapian menetelmiä on tutkittu yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Tässä katsauksessa menetelmiksi valittiin jo olemassa olevan teorian tiedon perusteella esiin nousseet hengitykseen, rentoutukseen, hierontaan/kosketukseen, fyysiseen aktiivisuuteen, mindfulnessiin ja Basic Body Awareness –terapiaan/kehotietoisuuteen liittyvät menetelmät (ks. 2.5).

Tulokset osoittivat, että tutkimusta löytyi kaikkien menetelmien paitsi Basic Body Awareness –terapian osalta. Mindfulness nousi menetelmistä tutkituimmaksi, kun taas hierontaan, kosketukseen ja rentoutukseen liittyviä tutkimuksia löytyi vähän. Tämä tulos osoittaa, että menetelmiä on tutkittu epäsuhtaisesti ja herää kysymys, miksi juuri mindfulness on ollut niin monessa tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena.

Yksi mahdollinen selitys mindfulnessin esille nousemisesta voi olla menetelmän monimuotoisuus. Mindfulness sisältää monia eri osa-alueita ja siten kattaa tässä opinnäytetyössä erillisinä esiteltyjä psykofyysisen fysioterapian keinoja. On mahdollista, että esimerkiksi hengitystä ja rentoutusta on tutkittu käyttämällä mindfulnessia interventiona ja siitä syystä erilliset hengitys- ja rentoutustutkimukset ovat jääneet vähemmälle.

Mindfulness -harjoitteet sisälsivät osin myös kehoskannaus -harjoitteita, joissa keskityttiin havainnoimaan eri kehon osien tuntemuksia ja olemassaoloa. Kehoskannaus sisältää elementtejä kehotietoisuus- eli Basic Body Awareness –terapiasta, joten mindfulnessia käsittelevissä tutkimuksissa oli sivuttu Basic Body Awareness –terapian käyttöä, vaikka siitä ei yksittäisenä menetelmänä löytynyt tutkimusta.

Hierontatutkimusten vähäisyyttä voi osaltaan selittää ammattikuntien erilaiset työvälineet. Hieronta menetelmänä vaatii tietynlaista manuaalista osaamista ja ymmärrystä, jota fysioterapeutteja ja hierojia lukuun ottamatta ei löydy monelta ammattikunnalta. Tähän katsaukseen mukaan valituissa tutkimuksissa psykofyysisen fysioterapian menetelmiä toteuttivat useiden eri ammattikuntien edustajat, mikä mahdollisesti rajaa hierontatutkimusten määrää. Lisäksi hieronnan voidaan ajatella olevan perinteisesti hoitoväline somaattisten ongelmien yhteydessä, eikä sitä välttämättä sen vuoksi yhdistetä psyykkisen puolen ongelmien hoitoon.

Toisessa ja kolmannessa tutkimuskysymyksessä selvitettiin, mitä hyötyjä tutkituista psykofyysisen fysioterapian menetelmistä on ollut yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa ja mihin mahdolliset hyödyt perustuvat. Kaikilla tutkituilla menetelmillä saatiin hyödyllisiä tuloksia ahdistuneisuuden vähenemisessä. Jokaisen tutkitun menetelmän todettiin lieventävän ahdistuneisuutta vähintään tilastollisesti melkein merkitsevästi.

Mindfulness -pohjainen terapia nousi tulosten perusteella esille erityisen tehokkaana menetelmänä, sillä sen todettiin vaikuttavan ahdistuneisuushäiriössä kaiken tyyppiin oireisiin, sekä somaattisiin, psyykkisiin että kognitiivisiin. Tätä tulosta voidaan jälleen perustella mindfulness –menetelmän monipuolisuudella. MBSR –terapiaan yhdistyy hengitykseen, fyysiseen aktiivisuuteen ja kehotietoisuuteen eli Basic Body Awarenessiin liittyviä harjoitteita (ks. 6.4.4). Toisaalta tutkimukset osoittivat, että myös hengitys-, rentoutus- ja hierontaterapian avulla sekä ahdistuneisuuden somaattiset, että psyykkiset oireet lieventyivät.

Jokaisella tutkitulla menetelmällä todettiin pystyttävän vaikuttamaan myös ahdistuneisuuden tai ahdistuneisuushäiriön syntytekijöihin. Syntytekijöinä pidetään muun muassa heikkoa itsetuntoa ja stressinsietokykyä, puutteita kognitiivisessa joustavuudessa sekä taipumusta ajatella asioista kielteisessä valossa (Huttunen 2017; Lee & Orsillo 2013; Roemer ym. 2009; THL 2015). Lisäksi syntyyn on todettu vaikuttavan autonomisen hermoston ja erityisesti sympaattisen hermoston kiihtynyt toiminta (Sajaniemi & Krause 2012, 305-307; Waldgren 2012, 10). Mindfulnessin hyödyn yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa todettiin perustuvan juuri stressinsietokyvyn paranemiseen sekä positiivisen ja hyväksyvän ajattelutavan lisääntymiseen. Hengitys- rentoutus- ja hierontatekniikat perustuivat taas erityisesti autonomisen hermoston

rauhottamiseen, toisin sanoen parasympaattisen ja sympaattisen hermoston toiminnan tasapainottamiseen. Fyysiseen aktiivisuuteen liittyvien menetelmien havaittiin vähentävän hiilidioksidireaktiivisuutta, jonka myötä hapentarve vähenee, hengitysrytmi rauhoittuu ja ahdistuneisuus laskee.

Kuten Bourne (1999, 195) totesi, krooniseen ahdistuneisuuteen taipuvaisille henkilöille tyypillisiä ominaisuuksia ovat fyysisen ja psyykkisen stressin merkkien huomiotta jättäminen sekä liiallinen hyväksynnän ja hallinnan tarve. Tutkimusaineistosta esiin nousseet tulokset vahvistivat näiden ominaisuuksien olemassaoloa. Tutkimuksissa yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä kärsivät potilaat muun muassa määrittelivät oman stressin tasonsa selkeästi alemmaksi, kuin mitä laboratoriokokeet osoittivat. Lisäksi useilla ahdistuneisuushäiriöpotilailla oli hankaluuksia hyväksyä negatiivisia tunteita ja ajatuksia, eivätkä he keksineet keinoa hallita niitä, mikä aiheutti jatkuvan ahdistuneisuuden. Psykofyysisen fysioterapian menetelmistä erityisesti mindfulnessin avulla potilaat oppivat hyväksymään myös kielteisten tunteiden olemassaolon sekä tiedostamaan stressin todellisen tason ja ennakoimaan tilanteet, jolloin stressireaktio alkaa syntyä. Mindfulness helpotti potilaiden jatkuvaa epävarmuuden tunnetta. Mielenkiintoista oli se, että mindfulnessin lisäksi jo pelkän hengitysterapian todettiin lisäävän ahdistuneisuushäiriöpotilaiden itseluottamusta.

Yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön liittyy pelkän ahdistuneisuuden ja huolestuneisuuden lisäksi tyypillisesti myös monia liitännäisoireita tai häiriöitä, joista yleisimpiä ovat masennus sekä erilaiset mielialaan liittyvät häiriöt. Häiriö esiintyy harvoin ilman mitään liitännäisoireita. (Koponen 2014, 311; Lepola ym. 2002, 77-78; Ranta ym. 2001, 1230.) Kaikkien tutkittujen psykofyysisen fysioterapian menetelmien havaittiin vähentävän ahdistuneisuuden lisäksi myös liitännäisoireita. Toisin sanoen jo yhdellä menetelmällä pystyttiin vaikuttamaan sekä ahdistuneisuuteen, että liitännäisoireisiin. Tulokset antoivat positiivista tietoa siitä, että tutkituilla menetelmillä voidaan vaikuttaa ahdistuneisuushäiriöpotilaan kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin, kun otetaan huomioon ihmisen biopsykososiaalinen kokonaisuus (Gard & Skjaerven 2018, 15).

Yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoito on perustunut pitkälti lääkehoitoon sekä kognitiivis-behavioristiseen terapiaan (Koponen 2014, 312, 314). Erityisesti mindfulness -menetelmän osalta saatiin tuloksia, jotka osoittavat mindfulnessin tietyiltä osin

jopa kognitiivis-behavioristista terapiaa tehokkaammaksi menetelmäksi. Mindfulnessin havaittiin lievittävän tiettyjä ahdistuneisuuden liitännäisoireita, kuten masennusta, mielialaoireita sekä jatkuvaa huolta ja murehtimista kognitiivis-behavioristista terapiaa tehokkaammin. Tämän todettiin perustuvan muun muassa siihen, että mindfulness keskittyy nimenomaan sisäiseen kokemukseen ja tuntemuksiin. Lisäksi mindfulnessissa pureudutaan suoraan ahdistuneisuutta synnyttäviin ajatuksiin ja tuntemuksiin ja pyritään avoimesti kohtaamaan ahdistukseen liittyvät tuntemukset sekä käsittelemään niitä.

Psykofyysinen fysioterapia ja sen menetelmät sisältävät paljon samoja elementtejä kuin kognitiivis-behavioristinen terapia (Gard & Skjaerven 2018, 14) ja tämän katsauksen tulokset antavat vahvasti viitettä siitä, että myös psykofyysisen fysioterapian menetelmillä on hyvät mahdollisuudet yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa ja menetelmien käyttö on hyödyllistä. Psykofyysisen fysioterapian keinot voisivat olla merkittävä lisä yleisesti käytettyjen psykoterapian ja lääkehoidon rinnalla.

Neljäntenä tutkimuskysymyksenä oli psykofyysisen fysioterapian menetelmien toteutusmuodot. Menetelmiä toteutettiin yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa monella tapaa, mutta tietyt toteutusmuodot toistuivat useammassa tutkimuksessa.

Hengitysterapiaa käsittelevissä tutkimuksissa käytettiin jokaisessa menetelmänä Sudarshan Kriya –joogaan perustuvaa hengitystekniikkaa. Hieronnassa käsiteltiin koko keho erilaisia hierontatekniikoita käyttäen ja rentoutuksessa potilaat saivat rauhoittua musiikin äärellä ja keskittyä palleahengitykseen. Kaikissa mindfulnessia käsittelevissä tutkimuksissa käytettiin Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) -menetelmää tai osia siitä. Fyysistä aktiivisuutta toteutettiin voima- ja kestävyysharjoitteluna. Kestävyysharjoittelua suoritettiin juoksumatolla ja kuntopyörällä sekä aerobisen tanssin muodossa. Voimaharjoittelua toteutettiin kuntopiirimuotoisena kuntosalilla. Voimaharjoittelu koostui yleisesti muutamasta ylä- ja alavartaloa vahvistavasta voimaliikkeestä.

Toteuttamismuotoja tarkasteltaessa kävi ilmi, että yhteen menetelmään saattoi sisältyä useiden eri menetelmien päällekkäistä käyttöä. Tästä esimerkkeinä mindfulness, kosketusterapia tai rentoutusterapia. MBSR -menetelmään sisältyi muun muassa hengitykseen ja kehotietoisuuteen liittyviä osioita ja rentoutusterapiaan sisältyi sekä rentoutukseen että hengitykseen liittyviä elementtejä. Kosketusterapia (Light-touch

–terapia) taas voidaan yhdistää hierontaan tai kosketukseen sekä rentoutusmenetelmän alle lukeutuvaan kosketusrentoutukseen (ks. 2.5.4).

Menetelmien yhdistäminen tai päällekkäinen käyttö vaikuttaa olevan hyödyllistä ja voidaan olettaa, että parhaimmat tulokset saavutetaan monipuolisella terapialla, vaikka useissa tapauksissa jo yksittäisestäkin terapiamuodosta oli selkeää positiivista vaikutusta ahdistuneisuuteen (vrt. Immonen-Orpana 1995, 146; Talvitie ym. 2006, 443). Terapiamuodot, joihin psykofyysisen fysioterapian menetelmät pohjautuvat, esimerkiksi norjalainen psykomotorinen terapia ja rentoutusterapia, koostuvat myös monista erilaisista menetelmistä (Ekerholt & Gretland 2018, 51; Van Damme 2018, 80-82), joten myös tämä viittaa siihen, että yksittäisiä menetelmiä on tärkeää yhdistellä parhaimman hyödyn saavuttamiseksi.

Menetelmien toteuttamista oli kuvattu monissa tutkimuksissa melko epätarkasti. Eri-laiset toteutusmuodot oli mainittu, mutta konkreettisia liikkeitä tai määriä ei mainittu kaikissa tutkimuksissa. Toisaalta tämä kertoo psykofyysisen fysioterapian menetelmien luonteesta sitä, että niiden toteuttamisessa voidaan käyttää mielikuvitusta ja on tärkeää tarkkailla, mitä tuntemuksia harjoitteet herättävät. Tarkoilla toistomäärillä ja liiketyypeillä ei ole niinkään väliä, kunhan menetelmä on tietyllä intensiteetillä, säännöllisesti toteutettua sekä perustuu ahdistuneisuuden syntytekijöitä eliminoiviin ominaisuuksiin. Menetelmien toteutuksessa korostuikin selkeästi inhimillisuus ja pakollisen suorittamisen minimointi. Voidaan olettaa, että on myös tärkeää huomioida yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön liittyvien päällekkäisten oireiden ja häiriöiden olemassaolo, kun suunnitellaan sopivia harjoitteita. On otettava huomioon erityisesti se, jos jokin päällekkäisistä ahdistuneisuushäiriöistä oireineen aiheuttaa rajoitteita tietynlaisten psykofyysisen fysioterapian menetelmien käyttöön.

Harjoitteet eri menetelmien osalta näyttäytyivät melko yksinkertaisina, mikä on tärkeää ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Monimutkaisilla harjoitteilla stressin ja ahdistuneisuuden tason voi ajatella lisääntyvän suoritustarpeen lisääntyessä, mutta toisaalta ajattelua vaativat harjoitteet voivat saada ahdistavat ajatukset siirtymään harjoitteen suorittamiseen.



Esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden osalta harjoitteita tehtiin hyvin pelkistetyissä olosuhteissa, kuten juoksumatolla ja kuntopyörällä. Vaikka jo yksi harjoituskerta sai aikaan positiivisia tuloksia, harjoittelussa olisi hyvä ottaa huomioon myös harjoitusympäristö ja harjoituksen mielekkyys. Pelkkä juoksumatolla juokseminen ei välttämättä ole mielekästä kaikille ja esimerkiksi luonnon ja ulkoilman yhdistäminen fyysiseen aktiivisuuteen voi olla osalle potilaista rauhoittava ja rentouttava elementti.

Lisäksi myös rentoutusmenetelmään liittyvä harjoitus tapahtui yksinkertaisesti, siten että potilas sai kuunnella mieleistä musiikkia selinmakuulla mukavassa asennossa. Tämän tyyppinen yksinkertainen rentoutus voi toimia hyvin, mutta toisaalta saada ajatukset harhailemaan ahdistavissa ja stressaavissa asioissa. Aktiivinen ajattelu ja ohjeiden vastaanottaminen rentoutuksen aikana voisivat saada ajatukset siirtymään paremmin meneillään olevaan rentoutushetkeen.

Jokaisen tutkitun menetelmän toteuttamismuodot osoittautuivat hyödyllisiksi ja niistä kaikilla, kosketusterapiaa lukuun ottamatta, saatiin vähintään tilastollisesti melkein merkitseviä muutoksia ahdistuneisuuden vähenemisessä. Mindfulnessiin liittyen tutkittiin myös internetin välityksellä suoritettavien harjoitusten hyötyjä ja niiden käytöstä saatiin samankaltaisia tuloksia kuin kasvokkain suoritettavien harjoitusten osalta. Tämä antaa viitettä siitä, että harjoitteita voi tehdä myös verkon kautta esimerkiksi kotiläksyinä, sillä on tärkeää, että harjoitteiden tekeminen on toistuvaa.

Lisäksi nykyään puhutaan kuntoutuksen digitalisaatiosta ja on mukava todeta, että myös psykofyysiseen fysioterapiaan liittyviä harjoitteita voidaan osin tehdä myös digitaalisessa muodossa. Esimerkiksi Kelan tavoitteena on tehdä kuntoutuspalveluihin uudistuksia, siten että kuntoutusta voidaan toteuttaa tulevaisuudessa myös etäteknologian välityksellä. (Suunnitelma Kelan harkinnanvaraisen... 2016.)

## 7.3 Opinnäytetyön luotettavuus

### 7.3.1 Tutkimusprosessin luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on oleellista, että sen voidaan ajatella olevan samalla tavoin toistettavissa toisen tutkijan toimesta. Toistettavuuden sekä luotettavuuden kannalta on merkityksellistä raportoida huolellisesti jokainen tutkimusprosessin vaihe. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 32.)

Koko opinnäytetyöprosessin ajan opinnäytetyön tekijät työskentelivät yhteisesti laaditun suunnitelman mukaisesti. Tutkimusprosessi eteni siten, että opinnäytetyön tekijät työskentelivät pääsääntöisesti yhdessä tehden. Erillään tehdyistä osioista opinnäytetyön tekijät kävivät keskustelua ja siten saivat myös niissä kahden eri henkilön näkökulmaa työhön. Opinnäytetyöprosessin aikana opinnäytetyö annettiin myös luettavaksi kolmannelle henkilölle, joka antoi näkökulmia opinnäytetyön selkeyden lisäämiseksi.

Työn luotettavuuden parantamiseksi aineistonkeruuvaiheessa noudatettiin tarkasti määriteltyjä sisäänotto- ja poissulkukriteerejä. Sisäänottokriteerien täyttyessä opinnäytetyön tekijöillä oli lukuoikeus kaikkiin haluttuihin artikkeleihin, joten tutkimusaineistosta ei jouduttu jättämään pois yhtäkään artikkelia saatavuusongelmien vuoksi.

Tiedonhakuvaiheessa etsittiin tutkimuksia yhdestä tietokannasta kerrallaan kahden eri opinnäytetyön tekijän toimesta. Kahden eri tekijän saamia hakutuloksia verrattiin keskenään aineistonkeruun luotettavuuden lisäämiseksi. Lisäksi aineistoa hankittiin vain luotettavissa lähteissä suositelluista, luotettavista tietokannoista ja kaikki saadut hakutulokset raportoitii. Aineistonhaku suoritettiin useaan eri tietokantaan, mikä lisää aineiston laajuutta. Aineistonhankinnan lisäksi myös laadun arviointi toteutettiin erillään työskennellen, kahden eri opinnäytetyön tekijän toimesta.

Opinnäytetyön aiheen laajuutta voidaan pitää sekä työn vahvuutena että heikkoutena. Työssä tarkasteltiin kaikkia tutkittuja psykofyysisen fysioterapian menetelmiä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Kaikkia eri menetelmiä samalla kertaa

tarkastelemalla hyötyjen ja toteuttamismenetelmien raportoiminen ei ole välttämättä niin yksityiskohtaista, kuin se voisi olla esimerkiksi vain yhtä menetelmää ja sen hyötyjä sekä toteutusta tutkittaessa. Toisaalta työ antaa kokonaisvaltaisen näkökulman yleistyneen ahdistuneisuushäiriön kuntoutukseen kaikkien tutkittujen psykofyysisen fysioterapian menetelmien osalta.

### 7.3.2 Tutkimustulosten luotettavuus

Aineiston hakuvaiheessa opinnäytetyön aihe käsitteli aluksi kaikkia ahdistuneisuushäiriöitä ja koehaku tehtiin laajasti. Lopulta aihe rajattiin perustellusti yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön, mutta laajan koehaun myötä opinnäytetyöhön on saatu mukaan myös relevantteja tutkimuksia, jotka eivät pelkän rajatun aiheen myötä muodostetuilla hakusanoilla olisi löytyneet. Kirjallisuuskatsauksen ajantasaisen tutkimustiedon varmistamiseksi valittiin vain tutkimuksia, jotka oli tehty kymmenen viime vuoden aikana (vuosina 2008-2018).

Tutkimusaineiston luotettavuutta lisää se, että valituissa tutkimuksissa oli saatu pääsääntöisesti vähintään tilastollisesti melkein merkitseviä tuloksia eikä yhdessäkään todettu, ettei psykofyysisen fysioterapian keinoista olisi hyötyä. Valituissa tutkimuksissa esitettyjä tuloksia ei kuitenkaan esitelty kirjallisuuskatsauksessa kriittikittävästi. Tutkimusaineistosta oli löydettävissä seikkoja, joita voidaan pohtia kirjallisuuskatsauksen tulosten ja etenkin niiden luotettavuuden kannalta kriittisesti.

Teorian perusteella yleistynyt ahdistuneisuushäiriö ilmenee usein yhdessä muiden mielenterveyden häiriöiden kanssa (ks.3.4). Useimmissa tutkimuksissa poissulkukriteerinä oli muut mielenterveyden häiriöt, kuten kaksisuuntainen mielialahäiriö, psykoottiset häiriöt, posttraumaattinen stressireaktio tai paniikkihäiriö, mikä antaa viitteitä siitä, että tutkimuksissa on karsiutunut henkilöitä, joilla on yleistyneen ahdistuneisuushäiriön diagnoosi. Opinnäytetyön luotettavuutta kuitenkin lisää se, että muut mielenterveyden häiriöt toimivat monesti poissulkukriteereinä, sillä silloin saadaan luotettavaa tietoa psykofyysisen fysioterapian menetelmien vaikutuksesta juuri yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Samalla muiden mielenterveyden häiriöiden

ollessa poissulkukriteereitä ja tutkimusotosten ollessa silti kattavia, saadaan vahvistusta sille, että yleistynyt ahdistuneisuushäiriö voi esiintyä myös ainoana diagnoosina.

Osassa kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista oli mukana yleistyneen ahdistuneisuushäiriön diagnoosin saaneiden lisäksi muista ahdistuneisuushäiriöistä kärsiviä. Tällöin voidaan opinnäytetyömme kannalta kyseenalaistaa sitä, kuinka suurelta osin tutkimustulokset koskettivat juuri yleistynyttä ahdistuneisuushäiriötä. Koehenkilöt oli satunnaistettu ryhmiin tutkimuksissa, joissa yhdellä koehenkilöllä oli useampia diagnooseja, joten samoilla psykofyysisillä menetelmillä voidaan ajatella olevan vaikutusta kaiken tyyppisiin ahdistuneisuushäiriöihin, kuten myös tutkimuksista kävi ilmi.

Tutkimuksiin valikoituneiden koehenkilöiden kohdalla vaihteli se, että osassa tutkimuksia heillä saattoi olla lääkehoito samaan aikaan ja siten psykofyysisen fysioterapian menetelmän käytön ei voida yksinään ajatella johtavan saatuun hyötyyn. Tutkimusryhmien hoidon tulisi olla yhteneväistä kaiken muun paitsi tutkitavan intervention osalta (Komulainen, Vuorela & Malmivaara 2014, 1440). Niissä tutkimuksissa, joissa oli sekä lääkittyjä koehenkilöitä että koehenkilöitä ilman lääkehoitoa, luotettavuus pelkästä terapiamenetelmän käytöstä kyseenalaistuu.

Kirjallisuuskatsauksessa on vahvasti läsnä psykofyysinen fysioterapia, mutta tutkimusaineistossa psykofyysisen fysioterapian menetelmiä ei mainittu toteuttaneen fysioterapeutti. Osassa tutkimuksista ei myöskään ollut erikseen mainittu terapiaa toteuttaneiden ammattinimikkeitä tai koulutusta. Opinnäytetyöntekijät päätyivät valittuihin tutkimuksiin, koska niissä käytetyt menetelmät olivat perustellusti fysioterapiakoulutukseen ja psykofyysiseen fysioterapiaan sisältyviä ja siten antavat luotettavaa tietoa.

Kaikissa tutkimuksissa harjoittelu toteutettiin ryhmäharjoitteluna. Ryhmäharjoittelussa on läsnä sosiaalinen kontakti, joka voi osaltaan vaikuttaa tutkimustuloksiin. Monessa tutkimuksessa sosiaalisen kontaktin mahdollinen vaikutus tutkimustuloksiin oli

nostettu esiin, mutta ei kaikissa. Jokaisessa psykofyysisen fysioterapian menetelmässä voidaan ajatella olevan huomattava ero ryhmäterapian ja yksilöterapian välillä, ja se tulisi myös tutkimuksissa ottaa huomioon luotettavuuden lisäämiseksi. Lisäksi tutkimustulosten luotettavuuden kannalta on oleellista, että harjoitusolosuhteet ovat vakioituneet ja vakioinnit tulisi myös suhteuttaa kotioloihin kotiharjoittelun ollessa osa tutkimusta.

Lähes kaikissa tutkimuksissa oli koeryhmän lisäksi kontrolliryhmä, mikä lisää tutkimustulosten luotettavuutta. Luotettavuuden kannalta erityisesti tutkimukset, joissa oli terapiaa tai harjoittelua toteuttavan kontrolliryhmän lisäksi WLC –muotoinen verrokkiryhmä, antavat tärkeää tietoa opinnäytetyöhön. Tutkimuksen toteutuksen aikaan WLC-ryhmällä ei ole mitään terapiaa tai harjoittelua, ja siksi kyseiset tutkimukset antavat luotettavaa tietoa siitä, mikä ero intervention vaikuttavuudella on koehenkilöille. Lähes kaikissa tutkimuksissa oli maininta ryhmiin satunnaistamisesta. Koe- ja kontrolliryhmiin satunnaistaminen lisää tutkimuksen luotettavuutta, sillä silloin intervention lopputuloksiin vaikuttavat tekijät jakautuvat sattumanvaraisesti eri ryhmiin. Tutkittavien lukumäärän on oltava suuri, jotta satunnaistamisella saadaan luotettavuutta lisäävä, riittävä jakauma koehenkilöihin (Komulainen ym. 2014, 1441). Osassa opinnäytetyön tutkimuksia otos oli melko pieni ja siten satunnaistamisen myötä lisääntyvä luotettavuus jää kyseenalaiseksi.

Tutkimuksissa esiteltyjä psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyötyjä perusteltiin pääsääntöisesti tutkijoiden omilla, aiempaan teorian tietoon pohjautuvilla oletuksilla uuden, tuotetun tutkimustiedon sijaan. Erilaisten terapiamenetelmien käyttöä kartoittavien tutkimusten luotettavuuden kannalta olisi tärkeää, että selvitetäisiin paitsi oireiden vähenemistä, myös syitä oireiden vähenemisen taustalla. Oireiden vähenemistä voitaisiin selvittää esimerkiksi mittaamalla sykettä tai muita fysiologisia muuttujia tai haastattelemalla koehenkilöitä laadullisesti.

Yhdessä fyysistä aktiivisuutta käsittelevässä tutkimuksessa (Merom ym. 2008) tulokset jäivät kyseenalaisiksi yleistyneen ahdistuneisuushäiriön kannalta, sillä interventio oli liian lyhyt. Kyseisessä tutkimuksessa yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä tai paniikkihäiriöstä kärsivät olivat osallistuneet vain kahdeksan viikon interventioon,

vaikka aiemman tutkimuksen perusteella tutkijat olivat todenneet kymmenen viikon harjoittelun olevan vaadittava, jotta kehitystä voidaan odottaa. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan kyseenalaistaa, sillä intervention tulisi toteutua niin pitkään, että sen vaikuttavuutta voidaan arvioida (Komulainen ym. 2014, 1440).

Herringin ja muiden (2011) tutkimuksessa otos koostui vain naisista, jotka harrastivat liikuntaa vähäisesti. Rajatummalle otokselle toteutettu tutkimus antaa tietoa siitä, miten menetelmä juuri heillä tepsii, mutta tulosten ei voida luotettavasti ajatella kertovan monipuolisemman ihmismassan puolesta ja siten se on tämän opin- näytetyön kannalta kyseenalainen.

#### 7.4 Jatkotutkimusehdotuksia

Psykofyysisen fysioterapian menetelmien käyttö osana yleistyneen ahdistuneisuus- häiriön hoitoa on aihealue, jota on tähän mennessä tutkittu melko vähän. Aiheeseen liittyen löytyy vielä useita vastaamattomia kysymyksiä. Tämä katsaus osoitti, että mindfulness oli menetelmistä selkeästi eniten tutkittu, mutta muiden menetelmien osalta tutkimuksia löytyi suhteellisen vähän. Muiden menetelmien ja erityisesti Basic Body Awareness –terapian hyötyjä nimenomaan yleistyneelle ahdistuneisuushäiriölle olisikin tärkeää kartoittaa tulevaisuudessa, sillä BBAT:in todetaan kuitenkin olevan vakiintunut menetelmä juuri ahdistuneisuuden hoitomuotona (Gyllensten & Gard 2018, 153).

Tärkeää olisi myös tutkia tarkemmin, mihin psykofyysisen fysioterapian menetelmien hyödyt perustuvat, sen sijaan että todetaan tietyn menetelmän vain vähentävän ahdistuneisuutta. Kokeellisin menetelmin tehtyä tieteellistä tutkimusta menetelmien vaikutusmekanismeista olisi mielenkiintoista saada lisää.

Useissa tämän katsauksen tutkimuksissa seurantajakso oli suhteellisen lyhyt, kun kartoitettiin eri psykofyysisen fysioterapian menetelmien käyttöä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoitomuotona. Tämän perusteella menetelmien pitkäaikaisvaikutuksia kartoittavia tutkimuksia tulisi saada vielä lisää. Lisäksi olisi tärkeää saada tutkimustietoa myös siitä, kuinka usein terapiajaksoja on toistettava, jotta myönteisiä tuloksia pystytään pitämään yllä.

Kuten tulosesiossa todettiin, useimmat tutkimukset oli tehty 18-65 -vuotiaille henkilöille, mutta tämän ikäryhmän ulkopuolelle jäävät lapset ja iäkkäät ihmiset, joiden keskuudessa ahdistuneisuushäiriöt ovat myös tyypillisiä. Olisikin tärkeää kartoittaa, miten psykofyysisen fysioterapian menetelmiä voitaisiin hyödyntää lasten tai iäkkäiden ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Selvityksen kohteena voisi olla esimerkiksi, kuinka harjoittelu tai harjoitteet eroavat lasten ja iäkkäiden keskuudessa. Miten menetelmiä voidaan soveltaa leikkimielisemmiksi ja konkreettisemmiksi lasten keskuudessa tai miten vanhusten tuki- ja liikuntaelimestön tai hengitys- ja verenkiertoelimestön mahdolliset rajoitteet otetaan huomioon harjoitteiden toteuttamisessa. Vanhuudessa ahdistuneisuushäiriöiden liittämissä oireet, kuten masentuneisuus ovat myös yleisiä, mikä lisää psykofyysisen fysioterapian menetelmien tutkimisen tärkeyttä nimenomaan vanhusten keskuudessa.

Lisäksi useita menetelmiä toteutettiin ryhmämuotoisena harjoitteluna ja monessa tutkimuksessa mainittiin mahdollinen sosiaalisen kanssakäymisen vaikutus tuloksiin. Pohdittavaksi jääkin, millainen merkitys sosiaalisella yhdessäololla on ahdistuneisuuden vähenemiseen psykofyysisen fysioterapian menetelmien rinnalla. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia, onko yksilö- ja ryhmämuotoisella terapialla eroja yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa. Lisäksi tulisi tutkia yksilö- ja ryhmäterapien hyötyjä erikseen.

Tämä katsaus käsitteli psykofyysisen fysioterapian menetelmien käyttöä nimenomaan yleistyneen ahdistuneisuushäiriön näkökulmasta. Myös muiden ahdistuneisuushäiriötyyppien, kuten paniikkihäiriön tai posttraumaattisen stressireaktion hoito psykofyysisen fysioterapian menetelmien avulla olisi tärkeä tulevaisuuden tutkimuskohde. Olisi mielenkiintoista selvittää, ovatko menetelmät, niiden hyödyt ja toteutus samantyyllisiä eri ahdistuneisuushäiriötyyppien hoidossa, vai täytyykö esimerkiksi menetelmien toteutusta soveltaa häiriötyypistä riippuen.

## Lähteet

- Arch, J. J. & Ayers, C. R. 2013. Which treatment worked better for whom? Moderators of group cognitive behavioral therapy versus adapted mindfulness based stress reduction for anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 434-442. Viitattu 24.1.2018. <http://web.b.ebscohost.com/>, Elsevier.
- Arch, J.J., Ayers, C.R., Baker, A., Almklov, E, Dean, D.J. & Craske, M.G. 2013. Randomized clinical trial of adapted mindfulness-based stress reduction versus group cognitive behavioral therapy for heterogeneous anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 4-5, 185-196. Viitattu 15.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Elsevier.
- Arponen, R. & Airaksinen, O. 2001. Hoitava hieronta. WSOY: Porvoo.
- Asmaee-Majid S., Seghatoleslam, T., Homan, H.A., Akhvast, A. & Habil, H. 2012. Effect of mindfulness based stress management on reduction of generalized anxiety disorder. *Iranian Journal of Public Health* 2012, 41.10, 24-28. Viitattu 15.1.2018. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=3&sid=50d1feff-2d4a-447e-941e-446bc925c6da%40pdc-v-sessmgr01>, PMC Full Article.
- Biguet, G. 2012. Psykomotorisk fysioterapi – grundläggande principer, potentialer och utmaningar. Teoksessa Biguet, G., Keskinen-Rosenqvist, R. & Levy Berg, A. (toim.) 2012. Att förstå kroppens bundskap – sjukgymnastiska perspektiv. Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Boettcher, J., Åström, V., Pålsson, D., Schenström, O., Andersson, G. & Carlbring, P. 2013. Internet-based mindfulness treatment for anxiety disorders: a randomized controlled trial. *Science direct. Behavior Therapy* 45, 2, 241-253. Elsevier. Viitattu 20.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Elsevier.
- Bourne, E. 1999. Vapaaksi ahdistuksesta. Työkirja paniikista ja pelosta kärsiville. Rikurex.
- Broman-Fulks, J.J., Kelso, K. & Zawilinski, L. 2015. Effects of a single bout of aerobic exercise versus resistance training on cognitive vulnerabilities for anxiety disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44, 4, 240-251. Routledge. Viitattu 25.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Taylor & Francis Online.
- Doria, S., de Vuono, A., Sanlorenzo, R., Irtelli, F. & Mencacci, C. 2015. Anti-Anxiety efficacy of Sudarshan Kriya Yoga in general anxiety disorder: A multicomponent, yoga based, breath intervention program for patients suffering from generalized anxiety disorder with or without comorbidities. *Journal of Affective Disorders*, 184, 310-317. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>. Elsevier.
- Ekerholt, K. & Bergland, A. 2006. Massage as interaction and a source of information. *Advances in Physiotherapy*, 8, 3, 137-144. Viitattu 10.2.2018. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14038190600836809?scroll=top&needAccess=true>



Ekerholt, K. & Gretland, A. 2018. Norwegian psychomotor physiotherapy, a brief introduction. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Evans, S. Ferrando, S. Findler, M. Stowell, C., Smart, C., Haglin, D. 2008. Mindfulness based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. Journal of anxiety disorders, 22, 716-721. Viitattu 10.4.2018. [https://ac.els-cdn.com/S0887618507001569/1-s2.0-S0887618507001569-main.pdf?\\_tid=57c8e32a-ea60-4c6e-89d5-22b57a998c71&acdnat=1524054765\\_845f3c93d27cf6623942f7c98867dbc9](https://ac.els-cdn.com/S0887618507001569/1-s2.0-S0887618507001569-main.pdf?_tid=57c8e32a-ea60-4c6e-89d5-22b57a998c71&acdnat=1524054765_845f3c93d27cf6623942f7c98867dbc9)

Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – Eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa: Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto.

Gard, G. 2004. Are emotions important for good interaction in treatment situations? Physiotherapy Theory and Practice 20, 2, 107–119. Viitattu: 1.2.2018. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593980490452995>

Gard, G. & Skjaerven, L. 2018. From a biomedical to more biopsychosocial models in physiotherapy in mental health. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Gyllensten, AL. & Gard, G. 2018. Best practice: basic body awareness therapy - evidence and experiences. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Hedlund, L. 2012. Broar mellan teorier och bokens olika kapitel. Teoksessa Biguet, G., Keskinen-Rosenqvist, R. & Levy Berg, A. (toim.) 2012. Att förstå kroppens bundskap – sjukgymnastiska perspektiv. Stockholm: Studentlitteratur AB.

Herring, M., Jacob, M., Suveg, C., Dishman, R. & O'Connor, P. 2011. Feasibility of Exercise Training for the Short-Term Treatment of Generalized Anxiety Disorder: A Randomized Controlled Trial. Psychoterapy and Psychosomatics, 81, 21-28. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, ResearchGate.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. Tutki ja kirjoita. 21. Painos. Bookwell Oy: Porvoo.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Hoge, E. A., Hölzel, B. K., Marques, L., Metcalf, C. A., Brach, N., Lazar, S. W. & Simon, N. M. 2013. Mindfulness and Self-Compassion in Generalized Anxiety Disorder: Examining Predictors of Disability. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 12, 1-7. Viitattu 20.1.2018. <http://web.b.ebscohost.com>, Cinahl.

Hoge, E. A., Bui, E., Goetter, E., Robinaugh, D. J., Ojserkis, R. A., Fresco, D. M. & Simon, N. M. 2014. Change in Decentering Mediates Improvement in Anxiety in Mindfulness-Based Stress Reduction for Generalized Anxiety Disorder. Cognitive

Therapy and Research, 39, 2, 416-427. Viitattu 23.1.2018.

<http://web.b.ebscohost.com/>, Academic Search Elite.

Hoge, E.A., Bui, E., Marques, L., Metcalf, C.A., Morris, L.K., Robinaugh, D.J., Worthington, J.J., Pollack, M.H. & Simon, N.M. 2013. Randomized controlled trial of mindfulness meditation for generalized anxiety disorder: effects on anxiety and stress reactivity. *Journal of Clinical Psychiatry* 2013, 74, 8, 786-792. National Institutes of Health. Viitattu 10.2.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, PMC Free Article.

Hoge, E.A., Bui, E., Palitz, S.A., Schwarz, N.R., Owens, M.E., Johnston, J.M., Pollack, M.H. & Simon, N.M. 2017. The effect of mindfulness meditation training on biological acute stress responses in generalized anxiety disorder. *Psychiatry Research*, 262, 10, 328–332 Viitattu 15.2.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Elsevier.

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2013. Viitattu 11.1.2018.

<http://www.hotus.fi/jbifi/kriittinenarviointi>

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2002. Tilastolliset menetelmät. 5. uud. p. Helsinki: WSOY.

Huttunen, M. 2008. Lääkkeet mielen hoidossa. Duodecim: Helsinki.

Huttunen, M. 2017. Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 18.1.2018.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00555](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00555)

Härkönen, U., Muhonen, M., Matinheikki-Kokko, K. & Sipari, S. 2016. Psykofyysinen fysioterapia kuntoutusmuotona - Kuntoutuksen vaikutukset ja hyödyt asiakas- ja ammattilaiskokemusten sekä kirjallisuuskatsauksen valossa. Kelan julkaisu: Työpapereita 97/2016. Viitattu 22.1.2018.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/164282/Tyopapereita97.pdf?sequence=1>

Hölzel, B. K., Hoge, E. A., Greve, D. N., Gard, T., Creswell, D. J., Warren Brown, K., Feldman Barret, L., Schwartz, C., Vaitl, D. & Lazar, S. W. 2013. Neural Mechanisms of symptom improvements in generalized anxiety disorder following mindfulness training. *NeuroImage: Clinical*, 2, 448-458. Viitattu 20.1.2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Elsevier.

Immonen-Orpana, P. 1995. Psykofyysinen fysioterapia. Teoksessa: Lintunen, T., Koivumäki, K., Säilä, H. Jalka potkee mieli notkee. Liikunta mielenterveyden tukena. SMS-Tuotanto Oy: Helsinki.

Jaakkola, R. 1999. Fysioterapian erityispiirteitä mielenterveysongelmaisten potilaiden hoidossa. Pro Gradu tutkielma Jyväskylän yliopisto. Viitattu 22.1.2018.

<https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/12337>

Jakonen, T. 2004. Hieronta psykiatrisen potilaan auttamismenetelmänä. Lapin yliopisto: Rovaniemi.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa: Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L.

(toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto: Turku.

Karukivi, M. & Haapasalo-Pesu, K M. 2012. Nuorten yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoito. Suomen Lääkärilehti 12/2012. Viitattu 15.12.2016  
[http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2012/nosto12\\_1.pdf](http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2012/nosto12_1.pdf)

Kataja, J. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Helsinki: Edita.

Katzman, MA., Vermani, M., Gerbarq, PL., Brown, RP., Iorio, C., Davis, M., Cameron, C. & Tsiqielis, D. 2012. A multicomponent, yoga-based, breath intervention program as an adjunctive treatment in patients suffering from generalized anxiety disorder with or without comorbidities. International Journal of Yoga, 5, 1, 57-65.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, PMC Free Article.

Komulainen, J., Vuorela, P. & Malmivaara, A. 2014. Tutkimustiedon kriittinen arviointi satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen periaatteita ja sudenkuoppia. Julkaisussa Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 130, 14, 1439–1444. Viitattu 10.1.2018.  
<http://www.kaypahoito.fi/documents/10184/12762/duo11759.pdf>

Kontkanen, J. & Purhonen, M. 2011. Ahdistunut vanhus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 127, 383–389. Viitattu 1.10.2017.  
<http://www.duodecimlehti.fi/duo99374>

Koponen, H. 2014. Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö. Teoksessa: Lönnqvist J., Marttunen M., Henriksson M., Partonen T. (toim.) 2014. Psykiatria. Otavan kirjapaino Oy: Keuruu.

Laine, T. 1996. Ahdistuneisuus ja sen hoitoperiaatteet kognitiivisessa psykoterapiassa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 18.1.2018.  
<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/1996/1/duo60012>

Larivaara, P, 2009. Ahdistunut potilas terveyskeskuksessa. Teoksessa: Larivaara, P., Lindroos, S. & Heikkilä, T. 2009. Potilas, perhe ja perusterveydenhuolto. Duodecim: Helsinki.

Lee, J. & Orsillo, S. 2013. Investigating cognitive flexibility as a potential mechanism of mindfulness in Generalized Anxiety Disorder. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45, 1, 208-216. Viitattu 19.1.2018. [https://ac.els-cdn.com/S0005791613000827/1-s2.0-S0005791613000827-main.pdf?\\_tid=b0b11f5c-9ba1-4476-9c0e-905b26ca5043&acdnat=1525267204\\_6ea8a5e946ad64e07efc3b51cddaef22](https://ac.els-cdn.com/S0005791613000827/1-s2.0-S0005791613000827-main.pdf?_tid=b0b11f5c-9ba1-4476-9c0e-905b26ca5043&acdnat=1525267204_6ea8a5e946ad64e07efc3b51cddaef22), Elsevier.

Leino-Kilpi, H. 2007. Kirjallisuuskatsaus - tärkeää tiedon siirtoa. Teoksessa: Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto.

Lepola, U., Koponen, H. & Leinonen, E. 2002. Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö. Teoksessa: Lepola U., Koponen H., Leinonen E., Joukamaa M., Isohanni M., Hakola P. Psykiatria. WSOY: Helsinki.

- Leppänen, T. 2000. Rentoutuminen-avoin ovi jaksamiseen. Helsinki: Invalidisäätiö. OK
- Lönnqvist, J. 2014. Ahdistuneisuushäiriöt. Teoksessa: Lönnqvist J., Marttunen M., Henriksson M., Partonen T. (toim.) 2014. Psykiatria. Otavan kirjapaino Oy: Keuruu.
- Ma, W-F., Wu, P-L., Su, C-H. & Yang, T-C. 2017. The Effects of an Exercise Program on Anxiety Levels and Metabolic Functions in Patients With Anxiety Disorders. *Biological Research for Nursing*, 19, 3, 258-268. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, Sage Journals.
- Mankus, A. M., Aldao, A., Kerns, C., Wright Waywille, E. & Mennin, D. S. 2013. Mindfulness and heart rate variability in individuals with high and low generalized anxiety symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 386-391. Viitattu 30.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, Elsevier.
- Marttunen, M. Huurre, T. Strandholm, T. & Viialainen, R. 2013. Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö. Nuorten mielenterveyshäiriöt. Opas nuorten parissa työskenteleville aikuisille. Viitattu 12.1.2018. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL\\_OPA025\\_2013.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL_OPA025_2013.pdf?sequence=1)
- Marttunen, M. & Kaltiala-Heino, R. 2011. Nuorisopsykiatria. Teoksessa Lönnqvist, J. Henriksson, M. Marttunen, M. Partonen, T. (Toim.) Psykiatria. 9. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 563–593.
- Marttunen, M. Karlsson, L. 2013. Nuoruus ja mielenterveys. Teoksessa Marttunen, M. Huurre, T. Strandholm, T. Viialainen, R. (toim.) Nuorten mielenterveyshäiriöt. Opasnuorten kanssa työskenteleville aikuisille. Opas 25. Helsinki: Terveystien ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 12.2.2018. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL\\_OPA025\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL_OPA025_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mattsson, M. 2012. Sjukgymnastik inom psykiatri och psykosomatik – en specialitet växer fram. Teoksessa Biguet, G., Keskinen-Rosenqvist, R. & Levy Berg, A. (toim.) 2012. Att förstå kroppens bundskap – sjukgymnastiska perspektiv. Stockholm: Studentlitteratur AB.
- Merom, D., Phongsavan, P., Wagner, R., Chey, T., Marnane, C., Steel, Z., Silove, D. & Bauman, A. 2008. Promoting walking as an adjunct intervention to group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders – A pilot group randomized trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 959-968. <https://www.pedro.org.au/>, Elsevier.
- Milsont, D. Physiotherapy, Anxiety and Mental Illness. Anxiety, Panic & Health – Living with Health, Wellness and Wholeness. Viitattu 24.1.2018. <https://anxietypanichealth.com/2017/09/01/physiotherapy-anxiety-mental-illness/>
- Monsen, K. 1992. Psykodynaamisen fysioterapian fyysiset menetelmät. Psykodynaaminen fysioterapia. Otavan painolaitokset: Keuruu.
- Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Stolt, M. (toim.), Axelin, A. & Suhonen, R. 2. korj. p. Turku: Turun yliopisto.

- Nykopp, J. 2015. Yleinen ahdistuneisuushäiriö saa murehtimaan liikaa. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/yleinen-ahdistuneisuushairio-saa-murehtimaan-liikaa/>
- Orsillo, S. & Roemer, L. 2012. Mielekkäästi irti ahdistuksesta. Tietoisien läsnäolon menetelmä. Suom. Kielinen, T. & Korhonen, J. Helsinki: Basam Books Oy.
- Pihlakoski, L. 2011. Ahdistuneisuushäiriöt lapsilla ja nuorilla. Käypä hoito. Viitattu 18.1.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00970>
- Probst, M. & Skjaerven, LH. 2018. Introduction to physiotherapy in mental health and psychiatry. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.
- Probst, M., Van Damme, T. & Vancampfort, D. 2018. Psychomotor therapy or physiotherapy in mental health for patients with psychiatric problems. . Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.
- PSYFY RY 2016. Esittely. Viitattu 15.12.2016. <http://psyfy.net/esittely/>
- PSYFY. 2018. Historia. Viitattu 1.3.2018. <http://psyfy.net/historia/>
- PSYFY ry. 2016. Menetelmät ja hyödyt. Viitattu 15.12.2016. [http://psyfy.net/menetelmatjahyodyt/ OK](http://psyfy.net/menetelmatjahyodyt/OK)
- PSYFY. 2018. Psykofyysisen fysioterapian työvälineitä. Viitattu 22.1.2018. <http://psyfy.net/menetelmatjahyodyt/>
- Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaus, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa: Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto.
- Ranta, K., Kaltiala-Heino R., Rantanen P., Pelkonen M. & Marttunen, M. 2001. Nuorten ahdistuneisuushäiriöt. Duodecim. Viitattu 18.1.2018. [https://www.researchgate.net/profile/Riittakerttu\\_Kaltiala-Heino/publication/267366587\\_Nuorten\\_ahdistuneisuushairiot/links/55574f7608ae6fd2d824ef4f.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Riittakerttu_Kaltiala-Heino/publication/267366587_Nuorten_ahdistuneisuushairiot/links/55574f7608ae6fd2d824ef4f.pdf)
- Rapaport, M., Schettler, P.J., Edwards, S. & Dunlop, B. 2016. Acute Swedish massage monotherapy successfully remediates symptoms of generalized disorder: a proof-of-co....The Journal of Clinical Psychiatry 2016, 77(7):883-891. Viitattu 19.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Psychiatrist.com.
- Roemer, L., Lee, JK., Salters- Pedneault, K., Erisman, SM., Orsillon, SM. & Mennin, DS. 2009. Mindfulness and emotion regulation difficulties in generalized anxiety disorder: preliminary evidence for independent and overlapping contributions. Behavior Therapy 2009, 40, 2, 142-154. Viitattu 10.3.2018. [https://ac.els-cdn.com/S0005789408000658/1-s2.0-S0005789408000658-main.pdf?\\_tid=7779cabb-5e5d-441c-be66-fbee344628c8&acdnat=1524657081\\_ed85297bd110f640796f7b545232caf0](https://ac.els-cdn.com/S0005789408000658/1-s2.0-S0005789408000658-main.pdf?_tid=7779cabb-5e5d-441c-be66-fbee344628c8&acdnat=1524657081_ed85297bd110f640796f7b545232caf0)

Roest AM., Martens EJ, de Jonge P. & Denollet, J. 2010. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta analysis. J. Am Coll. Cardiol., 56, 1, 38-46. Viitattu 15.3.2018. [https://ac.els-cdn.com/S0735109710016049/1-s2.0-S0735109710016049-main.pdf?\\_tid=39954029-ec34-4b18-a6a8-48e90b2f0c07&acdnat=1524569174\\_f74626be8243441442aa47fe2e723cd7](https://ac.els-cdn.com/S0735109710016049/1-s2.0-S0735109710016049-main.pdf?_tid=39954029-ec34-4b18-a6a8-48e90b2f0c07&acdnat=1524569174_f74626be8243441442aa47fe2e723cd7)

Rowa, K. & Antony, M. 2008. Generalized anxiety disorder. Teoksessa: W. Edward Craighead, David J. Miklowitz, Linda W. Craighead. Psychopathology: History, Diagnosis, and Empirical Foundations. Viitattu 25.1.2018. [https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=xZYeZbgBt2cC&oi=fnd&pg=PA78&dq=generalized+anxiety+disorder&ots=1k4HSAPVPK&sig=6vA\\_X4rQ3yoc746qiub87bpWx7Y&redir\\_esc=y#v=onepage&q=generalized%20anxiety%20disorder&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=xZYeZbgBt2cC&oi=fnd&pg=PA78&dq=generalized+anxiety+disorder&ots=1k4HSAPVPK&sig=6vA_X4rQ3yoc746qiub87bpWx7Y&redir_esc=y#v=onepage&q=generalized%20anxiety%20disorder&f=false)

Roxendal, G. & Winberg, A. 2003. Levande människa. Basal kroppskännedom – för rörelse och vila. Natur och Kultur: Falköping.

Sajaniemi, N. & Krause, C. 2012. Oppimisen palapeli. Teoksessa: Kujala, T., Krause, C., Sajaniemi, N., Silvén, M., Jaakkola, T. & Nyyssölä, K. (toim.) Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti. Neuro-ja kognitiotieteellinen näkökulma. Tilannekatsaus tammikuu 2012. Opetushallitus, muistiot 2012:1, 8-21.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. Viitattu 29.1.2018. [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Sherman, K.J., Ludman, EJ, Cook, A.J., Hawkes, R.J., Roy-Byrne, P.P., Bently, S., Brooks, M.Z. & Cherkin, D.C. 2010. Effectiveness of therapeutic massage for generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety*. 2010, 27(5):441-450. National Institutes of Health. Viitattu 25.2.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, PMC Full Text.

Skjaerven, LH. & Mattsson, M. 2018. Basic body awareness therapy (BBAT): a movement awareness learning modality in physiotherapy, promoting movement quality. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Song, Q-H., Shen, G-Q., Xu R-M., Zhang, Q-H., Ma, M., Guo, Y-H., Zhao, X-P. & Han, Y-B. 2014. Effect of Tai Chi exercise on the physical and mental health of the elder patients suffered from anxiety disorder. *Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol*, 6, 1, 55-60. Viitattu 20.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, PMC Full Text.

Stenberg, J-H., Service, H., Saiho, S., Pihlaja, S., Koivisto, E-M., Holli, M. & Joffe, G. 2015. Irti murehtimisesta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Strandholm, T. & Ranta, K. 2013. Ahdistus ja ahdistuneisuushäiriöt. Teoksessa: Marttunen, M., Huurre, T., Strandholm, T. & Viialainen, R. Nuorten mielenterveyshäiriöt. Opas nuorten parissa työskenteleville aikuisille. Viitattu 15.1.2018. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL\\_OPA025\\_2013.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL_OPA025_2013.pdf?sequence=1)



Suunnitelma Kelan harkinnanvaraisen kuntoutuksen varojen käytöstä vuosina 2017–2019. 2016. Helsinki: Kela. Viitattu 5.4.2018.

<http://www.kela.fi/documents/10180/1152184/Suunnitelma+vuosille+2017-2019.pdf/d9f13b9c-312f-4a8c-9a15-b5196432377c>

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Psykofyysiset fysioterapiamenetelmät. Fysioterapia. Edita Prima Oy: Helsinki.

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Psyykkiset ongelmat ja sairaudet. Fysioterapia. Edita Prima Oy: Helsinki.

THL, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Mielenterveys. Ahdistuneisuushäiriöt. Viitattu 15.1.2018.

<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/ahdistuneisuushairiot>

Thornquist, E. 2018. Phenomenology – a source of inspiration. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Tochi-Dias, E., Tobaldini, E., Solbiati, M., Constantino, G., Sanlorenzo, R., Doria, S., Irtelli, F., Mencacci, C. & Montano, N. 2017. Sudarshan kriya yoga improves cardiac autonomic control in patients with anxiety-depression disorders. Journal of Affective Disorders 2017, 214, 74-80. Elsevier. Viitattu 26.2.2018.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, Elsevier.

Toskala, A. 2009. Kognitiiviset psykoterapiat. Viitattu 18.1.2018.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=onn00101](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00101)

Tully, P.J., Cosh, S.M. & Baune B.T. 2013. A Review of the affects of worry and generalized anxiety disorder upon cardiovascular health and coronary heart disease. Psychol. Health Med. 18. Viitattu 15.3.2018.

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13548506.2012.749355?needAccess=true>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 7. uud. l. Vantaa: Tammi.

Turtonen, J. 2007. Paniikki-häiriö potilasopas. Viitattu 18.12.2016.

<http://docplayer.fi/3374766-Paniikki-hairio-potilasopas-jukka-turtonen.html>

Uvnäs Moberg, K. 2007. Rauhoittava kosketus. Oksitosiinin parantava vaikutus kehossa. Edita: Helsinki.

Vancampfort, D., Soundy, A & Stubbs, B. Prescribing physical activityin mental healthcare settings. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Van Damme, T. 2018. Relaxation therapy. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Van Wijk-Engbers, M. & Hagen, A. 2018. Distress and stress overload. Teoksessa: Probst, M. & Helvik Skjaerven, L. Physiotherapy in mental health and psychiatry. A scientific and clinical based approach. Edinburgh: Elsevier.

Viikki, M & Leinonen E. 2015. Ahdistuneisuushäiriöiden diagnostiikka ja lääkehoito perusterveydenhuollossa. Viitattu 18.1.2018. <http://duodecimlehti.fi/duo12168>

Vøllestad, J., Sivertsen, B. & Nielsen, G. H. 2011. Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: Evaluation in a randomized controlled trial. Behaviour Research and Therapy, 49, 281-288. Viitattu 23.1.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, Elsevier.

Waldegren, T. 2012. Ångest och ångesthantering –ett neurobiologiskt perspektiv. Teoksessa: Biguet, G., Keskinen-Rosenqvist, R. & Berg, A. (toim.) Att förstå kroppens budskap –sjukgymnastiska perspektiv. Studentlitteratur: Lund.

Waters, A. Craske, M. 2005. Generalized anxiety disorder. Teoksessa Martin M. Antony, Deborah Roth Ledley, Richard G. Heimberg. Improving Outcomes and Preventing Relapse in Cognitive-behavioral Therapy. Viitattu 20.1.2018. [https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=-AcG2LZ2hPIC&oi=fnd&pg=PA77&dq=generalized+anxiety+disorder&ots=VLZ9PKJlek&sig=PhKZkL55z1nEyu9YZkzPXEjTfZw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=generalized%20anxiety%20disorder&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=-AcG2LZ2hPIC&oi=fnd&pg=PA77&dq=generalized+anxiety+disorder&ots=VLZ9PKJlek&sig=PhKZkL55z1nEyu9YZkzPXEjTfZw&redir_esc=y#v=onepage&q=generalized%20anxiety%20disorder&f=false)



## Liitteet

### Liite 1. Tutkimusten hakuprosessi lukuina

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Otsikon perusteella valitut	Abstraktin perusteella valitut	Lopulliset valitut artikkelit
PubMed	Physiotherapy OR physical therapy AND anxiety disorder	2008-2018, full text	667	14	8	8
PubMed	Bio-psycho-social AND physiotherapy OR physical therapy AND anxiety disorder	2008-2018, full text	201	3	0	0
PubMed	Breathing AND anxiety disorder	2008-2018, full text	208	4	0	0
PubMed	Relaxing AND anxiety disorder	2008-2018, full text	50	1	0	0
PubMed	Basic body awareness AND anxiety disorder	2008-2018, full text	6	0	0	0
PubMed	Massage AND anxiety disorder	2008-2018, full text	88	4	0	0

PubMed	Mindful- ness AND anxi- ety disorder	2008-2018, full text	109	13	7	6
PubMed	Generalized anxiety disor- der AND physi- otherapy	2008-2018, full text	28	3	1	1
PubMed	Generalized anxiety disor- der AND physi- cal therapy	2008-2018, full text	120	3	0	0
PeDro	Physiother- apy AND anxi- ety disorder		4	0	0	0
PeDro	Physical ther- apy AND anxi- ety disorder		16	2	1	1
PeDro	Breathing AND anxiety disor- der		1	0	0	0
PeDro	Relaxing AND anxiety disor- der		1	0	0	0
PeDro	Basic body awareness AND axi- ety disorder		0	0	0	0
PeDro	Massage AND anxiety disor- der		23	2	1	1

PeDro	Mindfull- ness AND anxi- ety disorder		0	0	0	0
PeDro	Generalized anxiety disor- der AND physiothe- rapy		0	0	0	0
PeDro	Generalized anxiety disor- der AND physi- cal therapy		1	1	1	1
Cinahl	physiotherapy OR physical therapy AND anxiety disor- der	2008-2018	22	0	0	0
Cinahl	Relaxing AND anxiety disor- ders	2008-2018	3	0	0	0
Cinahl	Breathing AND anxiety disor- ders	2008-2018	30	0	0	0
Cinahl	Basic body awareness AND anxiety disorders	2008-2018	21	0	0	0
Cinahl	Massage ther- apy AND anxi- ety disorders	2008-2018	6	0	0	0

Cinahl	Mindfulness AND anxiety disorders	2008-2018	74	8	8	8
Cinahl	physical activ- ity AND anxi- ety disorders	2008-2018	40	0	0	0
Cinahl	Generalized anxiety disor- der AND physi- otherapy OR physical ther- apy	2008-2018	0	0	0	0
Academic Search Elite	physiotherapy OR physical therapy AND anxiety disor- der	2008-2018	86	4	2	2
Academic Search Elite	Relaxing AND anxiety disor- ders	2008-2018	43	4	3	2
Academic Search Elite	Breathing AND anxiety disor- ders	2008-2018	148	2	2	2
Academic Search Elite	Basic body awareness AND anxiety disorders	2008-2018	129	1	1	1
Academic Search Elite	Massage ther- apy AND anxi- ety disorders	2008-2018	12	3	2	2

Academic Search Elite	Mind fullness AND anxiety disorders	2008-2018	277	5	5	5
Academic Search Elite	Physical activity AND anxiety disorders	2008-2018	55	1	1	0
Academic Search Elite	Generalized anxiety disorder AND physiotherapy OR physical therapy	2008-2018	12	0	0	0

## Liite 2. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset

	<b>Tekijät</b>	<b>Otsikko</b>	<b>Tarkoitus/Tavoite</b>	<b>Aineisto/Interventio</b>	<b>Käytetyt mittarit</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
1.	Arch, JJ & Ayers, CR 2013	Which treatment worked better for whom? Moderators of group cognitive behavioral therapy versus adapted mindfulness based stress reduction for anxiety disorders	Verrata CBT:tä ja MBSR:ä ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa.	n=105  10 viikon interventio, jossa koeryhmällä MBSR -terapia ja kontrolliryhmällä CBT, ahdistuneisuuden ja masennuksen tasoa arvioitiin ja mitattiin jakson terapiajakson alussa ja lopussa.	ASI  BDI	Lievät masentuneisuusoireet vähentyivät paremmin CBT:n avulla ja vaikeat ahdistuneisuusoireet MBSR:n avulla. MBSR oli tehokkaampaa heille, joilla oli keskinkertainen ahdistuneisuusherkkyys ONKO VIELÄ MUUTA???
2.	Arch, JJ, Ayers, CR, Baker, A, Almklov, E, Dean, DJ & Craske, MG 2013	Radomized clinical trial of adapted mindfulness-based stress reduction versus group cognitive behavioral therapy for heterogeneous anxiety disorders	Verrata ryhmämuotoista CBT:tä ja MBSR:ä ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa.	n=105  10 viikon interventio, jossa  koeryhmällä MBSR –terapia, kontrolliryhmällä CBT, ahdistuneisuuden tasoa mitattiin terapiajakson alussa ja lopussa,	MINI  CSR  PSWQ  MASQ-AA  BDI-II  TCQ	Molemmat terapia- muodot vähensivät ahdistuneisuutta. MBSR vähensi CBT:tä enemmän ahdistuneisuuden liitännäis- oireita. MBSR:llä selkeää vaikutusta kognitiivisiin oireisiin ja CBT:llä somaattisiin oireisiin. CBT:n vaikutukset olivat pidempikestoisia.
3.	Asmaee- Majid S, Seghatol	Effect of mindfulness based stress management on	Selvittää MBSR -terapian hyödyllisyyttä	n=37  8 viikon interventio,	BDI-II  BAI  PSWQ	Suurin osa koki ahdistuneisuuden vähenevän terapiajakson myötä,

	eslam, T, Homan, HA, Akhvast, A & Habil, H 2012	reduction of generalized anxiety disorder.	hoitomuotona yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön	ahdistuneisuuden tasoa arvioitiin kyselylomakkeilla ja haastattelulla mindfulness -terapiajakson alussa ja lopussa		MBSR kehitti coping-keinoja ja stressinsietokykyä, tutkittavien elämänlaatu parantui, päivittäiset tapahtumat eivät tuntuneet enää niin ahdistavilta
4.	Boettcher, J, Åström, V, Pålsson, D, Schenström, O, Andersson, G & Carlbring, P 2013	Internet-based mindfulness treatment for anxiety disorders: a randomized controlled trial	Tutkia Internet -pohjaisen mindfulness terapiajakson vaikutusta ahdistukseen, masennukseen sekä elämänlaatuun	n=91 8 viikon interventio, koeryhmällä Internetissä suoritettava mindfulness -terapiajakso, kontrolliryhmällä keskustelufoorumi ahdistuneisuudesta, ahdistuneisuutta, masennusta ja elämänlaatua mitattiin kyselylomakkein ja haastatteluin terapiajakson alussa ja lopussa sekä 6 kuukautta terapiajakson päättymisen jälkeen	BAI BDI-II QOLI	Internet -pohjainen mindfulness -terapiajakso vähensi selvästi ahdistuneisuutta, masennusta ja unettomuutta, tulokset samankaltaisia kuin kasvokkain ohjatuilla harjoitteilla, ahdistuneisuusoireet pysyivät poissa vielä 6 kuukautta terapiajakson päättymisen jälkeen
5.	Broman-Fulks, JJ, Kelso, K & Zawilinski, L 2015	Effects of a single bout of aerobic exercise versus resistance training on cognitive vulnerabilities for anxiety disorder	Vertailla kestävyys- ja voimaharjoittelun vaikutuksia ahdistuneisuusherkkyyteen ja hiilidioksidireaktiivisuuteen ahdistuneisuushäiriöpotilailla sekä selvittää, kuinka kestävyys- ja voimaharjoittelu vaikuttavat ahdistuksen sietoon	n=77 Yhden harjoituskerran interventio, koeryhmällä joko circuit-tyylinen voimaharjoittelutunti tai juoksumatolla kestävyysharjoittelua, kontrolliryhmällä ei mitään fyysistä aktiivisuutta, ahdistuneisuutta ja ahdistuneisuusherkkyyttä sekä hiilisietoon	ASI-3 API DTS DIS STAI-S PAR-Q DSM-IV	Kestävyys- ja voimaharjoittelu olivat molemmat tehokkaita ahdistuneisuusherkkyyden vähentämisessä. Kestävyysharjoittelu vähensi myös hiilidioksidireaktiivisuutta, kumpikaan menetelmä ei vaikuttanut kertaluonteisesti

				dioksidireaktiivisuutta mitattiin spirometrialla, kyselylomakkein ja haastatteluin tuokion alussa ja lopussa. Lisäksi sykkeen mittausta harjoituksen aikana 2 min välein.		sena ahdistuksen sietoon, yhden kerran kestävyys- ja voimaharjoittelulla on merkittäviä vaikutuksia ahdistuneisuushäiriön syntymisen ennaltaehkäisyssä, liikunnan ahdistusta vähentävä vaikutus alkaa samantien
6.	Doria, S, de Vuono, A, Sanlorenzo, R, Irtelli, F & Menaccaci, C 2015	Anti-anxiety efficacy of sudarshan kriya yoga in general anxiety disorder: a multicomponent, yoga based, breath intervention program for patients suffering from generalized anxiety disorder with or without comorbidities	Selvittää SKY:n mahdollisuuksia psykiatristen potilaiden (mieliala- tai ahdistuneisuushäiriöisten) hoidossa. Selvittää, vähentääkö SKY oireita tai parantaako psyykkistä hyvinvointia.	n= 69  Kaksi koeryhmää: molemmilla SKY –terapia ja viikottainen ”self-help” –ryhmä. Ryhmässä 1 koehenkilöillä aiemmin vain lääkehoito, ryhmässä 2 ei lääkehoitoa ja koehenkilöt osallistuneet ennen tutkimusta väh. 6kk ”self-help” –ryhmään. Kahden viikon intensiivikurssi, joka sisälsi 10 terapiakertaa ja 6kk seurannan, jossa 1krt/vko tapaaminen.	HRSA  HRSD  ZSASI  ZDSI  SCL-90	SKY:n todettiin vähentävän sekä masennusta että ahdistusta kaikilla koehenkilöillä riippumatta siitä, onko lääkettä vai ei. SKY:n todettiin vähentävän erityisesti SCL-90 –oireistoa ja lisäävän koehenkilöiden itse-tietoisuutta sekä itsevarmuutta.
7.	Herring, MP, Jacob, ML, Suveg, C, Dishman, RK &		Selvittää vastus – ja aerobisen harjoittelun vaikutusta yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön liittyvään huoleen sekä	n=30  Koeryhmät: 1) Aerobinen harjoittelu –ryhmä, joilla kuntopyöräilyn lisäksi voimaharjoittelua	PSWQ  NNT	Yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön liittyvän huolen todettiin vähentyvän merkittävästi molemmissa koeryh-



	O'Connor, PJ 2011		taudin lievenemiseen.	2) Vastusharjoittelu, joilla alaraajojen voimaharjoitteita. Kontrolliryhmänä viiveellä harjoittelun aloittavat.		missä. Fyysisen harjoittelun todettiin olevan turvallinen ja hyvin siedetty harjoittelumuoto koehenkilöille sekä vaikuttava terapia-muoto.
8.	Hoge, EA, BUI, E, Goetter, E, Robinson, DJ, Ojserkis, RA, Fresco, DM & Simon, NM 2014	Change in decentering mediates improvement in anxiety in mindfulness-based stress reduction for generalized anxiety disorder	Selvittää tietoisuuden lisääntymisen ja desentralisaatiokyvyn lisääntymisen mahdollisuutta vaikutusmekanismeina MBSR:ssä kun koehenkilöillä yleistynyt ahdistuneisuushäiriö.	n= 38  Koeryhmällä MBSR -terapia, kontrolliryhmällä stressinhallintaohjausta. MBSR-harjoituksilla pyrittiin tietoiseen, tuomitsemattomaan läsnäoloon ja hyväksymiseen. Interventio kestoletaan 8vk.	BAI  PSWQ-PW  FFMQ  EQ	Desentralisaatiokyvyn ja tietoisuuden lisääntymisen todettiin olevan yhteydessä MBSR -terapian myötä vähenevään ahdistuneisuuteen. MBSR:n todettiin vähentävän huolta tietoisuuden myötä. GAD -oireiden vähenemisen todettiin olevan osaltaan yhteydessä desentralisaatiokyvyn lisääntymiseen.
9.	Hoge, EA, Bui, E, Marques, L, Metcalf, CA, Morris, LK, Robinson,	Randomized controlled trial of mindfulness meditation for generalized anxiety disorder: effects on anxiety and stress reactivity	Selvittää, onko MBSR -terapiajaksolla merkitystä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa ja ahdistuneisuusoireiden lievittämisessä	n=93  8 viikon interventio, koeryhmällä MBSR -terapiajakso, kontrolliryhmällä SME -stressinhallintakoulutus, stressinhallintakoe terapiajakson alussa ja lopussa, ahdistuneisuuden tasoa mitattiin haastatteluin ja	HAM-A  TSST  STAI  SUDS  SSPS-P+N  PSQI  BAI	MBSR -terapian todettiin olevan SME -stressinhallintakoulutusta tehokkaampaa ahdistuneisuuden lievittämisessä, MBSR -terapia paransi yleistyneestä ahdistuneisuushäiri-

	DJ, Worthin gton, JJ, Pollack, MH & Simon, NM 2013			kyselylomakkein tera- piajakson alussa ja lo- pussa		öistä kärsivillä poti- lailla coping -keinoja, itseluottamusta, ne- gatiivisen ajattelun kierrettä, positiivista suhtautumista itse- n sekä stressinsietoky- kyä
10.	Hoge, EA, Bui, E, Palitz, SA, Schwarz , NR, Owens, ME, John- ston, JM, Pol- lack, MH & Simon, NM 2017	The effect of mindfulness med- itation training on biological acute stress responses in generalized anxiety disorder	Selvittää MBSR tera- pian vaikutusta yleis- tyneelle ahdistuneis- uushäiriölle tyypilli- seen, helposti synty- vään, akuuttiin stres- sireaktioon	n=72  8 viikon interventio, koe- ryhmällä MBSR -terapia- jakso, kontrolliryhmällä SME -stressinhallintakou- lutus, molemmat ryhmät suorittivat jakson alussa ja lopussa stressinhallin- takeen,  ahdistuneisuutta ja stres- sihormoneita mitattiin la- boratoriokokeiden, kyse- lylomakkeiden ja haastat- teluiden avulla jaksojen alussa ja lopussa.	TSST  Blood Col- lection	MBSR -terapiajakso vähensi SME -jaksoa tehokkaammin stres- sireaktion syntymi- sen voimakkuutta. Yleistyneestä ahdis- tuneisuushäiriöstä kärsivät potilaat sai- vat helpotusta stres- saaviin tilanteisiin,  MBSR -terapian to- dettiin olevan hyö- dyllistä yleistyne- eseen ahdistuneisuus- häiriöön, johon liit- tyy tyypillisesti kroo- ninen stressi
11.	Katzman , MA, Ver- mani, M, Gerbarq , PL, Brown, RP,	A multicompo- nent, yoga-based, breath interven- tion program as an adjunctive treatment in pa- tients suffering from generalized anxiety disorder	Selvittää SKY:n vaiku- tusta ja siedettä- vyyttä GAD -poti- lailla, joiden oireet eivät ole lieventy- neet lääkityksen, CBT:n tai MBT:n myötä.	n=41  Viiden vuorokauden kurssi, yhteensä 22h. Kurssin jälkeen 20min hengitysharjoitus kotona päivittäin sekä viikoittai- nen ryhmäterapia.	HAM-A, PSWQ, ASI, BAI, CISS, BDI, IUS, MPS, SPIN, LSAS	SKY:n todettiin ole- van potentiaalinen lisä lääkityksen rin- nalle GAD-potilaille sekä niille, jotka ei- vät ole muunlaisesta terapiasta hyöty- neet. Keholliset oi-

	Iorio, C, Davis, M, Cameron, C & Tsirgielis, D 2012	with or without comorbidities				reet ja huoli sekä ahdistus vähenivät merkittävästi SKY:n myötä.
12.	Ma, W-F, Wu, P-L, Su, C-H & Yang, T-C 2017	The effects of an exercise program on anxiety levels and metabolic functions in patients with anxiety disorders	Selvittää fyysisen aktiivisuuden vaikutusta ahdistuneisuuden ja metabolisiin toimintoihin ahdistuneisuushäiriöisillä.	n=86  Interventio 3kk, 5x/vko Koeryhmällä kotiharjoitteita sisältäen aerobista liikuntaa 30 min kerrallaan. Kontrolliryhmällä lääkehoito ja viiveellä kotiharjoituspaketti.	DI, HPLP-S, CMSTAI-Y, 3MPAC, SBP, DBP, BMI, circumference, HDL-kolesteroli, LDL-kolesteroli, FPG, uric acid	Merkittävä parannus metabolisissa mitauksissa ja lisäksi sekä ahdistuksen merkittävä lieveneminen.
13.	Merom, D, Phong-savan, P, Wagner, R, Chey, T, Marnane, C, Steel, Z, Silove, D & Bauman, A 2008	Promoting walking as an adjunct intervention to group cognitive behavioral therapy for anxiety disorders – a pilot group randomized trial	Selvittää fyysisen aktiivisuuden yhteyttä stressiin, ahdistukseen ja masennukseen sekä kävelyharjoittelun mahdollisuutta vaihtoehtona CBT:n rinnalle	n=74  Kaksi ryhmää: 1) kognitiivinen käyttäytymisterapia sekä fyysinen aktiivisuus 2) kognitiivinen käyttäytymisterapia sekä edukatiiviset sessiot	DASS-21  AAQ	Fyysinen aktiivisuus paransi psyykkistä vointia etenkin SAD-potilailla, mutta GAD-diagnostisoiduilla tulokset jäivät kyseenalaisiksi.

14.	Ra-paport, M, Schettler, PJ, Edwards, S & Dunlop, B 2016	Acute Swedish massage monotherapy successfully remediates symptoms of generalized disorder: a proof-of-co...	Selvittää hierontaa- ja kosketusterapian hyötyjä yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa	n=31  6 viikon interventio, koe-ryhmällä hierontaterapiaa, kontrolliryhmällä kosketusterapiaa, terapiajakson alussa ja lopussa selvitettiin ahdistuneisuusoireita ja ahdistuksen tasoa haastattelulla ja kyselylomakkeilla	HARS  STAI  QIDS-SR  POMS  Q-LES-Q  HDRS  CEQ	Hierontaterapia vähensi selkeästi ahdistuneisuus- ja masennusoireita. Myös kosketusterapia vähensi kohtalaisesti ahdistusta, mutta ei ollut niin tehokasta kuin hieronta. Hierontaterapian todettiin olevan turvallinen ja tehokas hoitomuoto yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa.
15.	Sherman, KJ, Ludman, EJ, Cook, AJ, Hawkes, RJ, Roy-Byrne, PP, Bently, S, Brooks, MZ & Cherkín, DC 2010	Effectiveness of therapeutic massage for generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial	Selvittää hierontaterapian, termoterapian ja rentoutusterapian vaikutusta yleistyneen ahdistuneisuushäiriön hoidossa	n=68  12 viikon interventio + terapiajaksoista 14 viikon jälkeen pitkäaikaisvaikutusten seuranta, tutkittavat jaettiin kolmeen ryhmään, yhdellä ryhmällä hierontaterapia, yhdellä termoterapia ja yhdellä rentoutusterapia, ahdistuneisuutta ja sen oireita mitattiin haastattelulla ja kyselylomakkeilla terapiajaksojen alussa ja lopussa sekä 14 viikon jälkeen terapiajaksoista	HARS  PSWQ  PHQ-8  SDS	Kaikilla kolmella terapiamuodolla selkeää vaikutusta ahdistuneisuuden lieventymiseen. Kaikki terapiamuodot johtivat kokonaisvaltaiseen rentoutumiseen ja tulokset ahdistuneisuuden lievenemisen osalta säilyivät vielä 14 viikkoa terapiajaksojen jälkeen tai ahdistuneisuus jopa väheni

16.	Tochi-Dias, E, Tobaldini, E, Solbiati, M, Constantino, G, Sanlorenzo, R, Doria, S, Irtelli, F, Mencacci, C & Montano, N 2017	Sudarshan kriya yoga improves cardiac autonomic control in patients with anxiety-depression disorders	Selvittää, kuinka hengitysharjoituksiin perustuva SKY -harjoittelu vaikuttaa autonomisen hermoston kontrolliin sekä hengitysrytmin ja sinussolmukkeen väliseen toimintaan ahdistuneisuus-häiriöpotilailla	n=46  2 viikon interventio, koeryhmällä SKY -harjoitusjakso, kontrolliryhmällä konventionaalinen terapia (psykoterapia + lääkahoito), ahdistuneisuuden oireita ja – tasoa mitattiin kyselylomakkeilla ja haastatteluilla terapiajaksojen alussa ja lopussa	HRSA  HRSD  SCL-90  Respiratory recordings  Heart Scope II	SKY terapia vähensi merkittävästi ahdistuneisuutta ja masennusoireita, kahden viikon jakson jälkeen paransi konventionaalista terapiaa tehokkaammin autonomisen hermoston kontrollointia ja parasympaattisen hermoston aktivoitumista
17.	Vollettad, J, Sivertsen, B & Nielsen, GH 2011	Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: evaluation in a randomized controlled trial	Selvittää MBSR:n vaikutusta ahdistuneisuushäiriöisten hoidossa.	n=76  Interventio 8vk, terapia kerran viikossa.  Koeryhmällä MBSR ja kotiharjoittelu, kontrolliryhmällä viivästynyt MBSR ja kotiharjoittelu	BAI  PSWQ  STAI  BDI-II  SCL-90-R  BIS  FFMQ  harjoitus-päiväkirja	Ahdistuksen todettiin vähenevän merkittävästi, samoin masennuksen. Huolessa todettiin lievää vähenemistä. Kokonaisuudessaan todettiin MBSR:n olevan tehokas keino masennuksen ja ahdistuksen hallintaan ahdistuneisuushäiriöisille.

## Liite 3. Tutkimusten laadunarviointi

Tekijät	Vahvuudet	Heikkoudet
Arch, JJ & Ayers, CR 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Sisäänotto- ja poisjääntikriteerit määriteltä</li> <li>- Otos laaja</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Tutkimuksen puutteet esitelty</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkittavia ei valittu satunnaisesti</li> <li>- Ei mainintaa kirjallisesta suostumuksesta</li> <li>- Suuri poisjääneiden määrä, jota ei selitetty</li> <li>- Mittarit suppeat</li> <li>- Ei kontrolliryhmää, joka olisi ilman mitään terapiaa</li> <li>- Ei mainintaa harjoitteluolosuhteiden vakioinnista</li> </ul>
Arch, JJ, Ayers, CR, Baker, A, Almklov, E, Dean, DJ & Craske, MG 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määriteltä</li> <li>- Tutkittavat satunnaisesti valittu ahdistuneisuushäiriöklinalta</li> <li>- Tutkittavat satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Harjoitteluolosuhteet vakioitu</li> <li>- Interventio kuvattu tarkasti</li> <li>- Poisjääneet analysoitu tutkimustuloksissa</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei kontrolliryhmää, joka olisi ilman mitään terapiaa</li> <li>- Otoksesta kaikki eivät suorittaneet terapiaa suunniteltua määrää</li> <li>- Ei otettu huomioon ahdistuneisuushäiriön liitännäisoireita ryhmiin satunnaistettaessa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittarit tieteellisiä ja tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	
Asmaee-Majid S, Seghatoleslam, T, Homan, HA, Akhvast, A & Habil, H 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Potilaat valittu satunnaisesti sairaalasta sekä ohjaus- ja sosiaalityön keskuksesta</li> <li>- Ei poisjääneitä</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei kontrolliryhmää</li> <li>- Otos pelkkiä miehiä</li> <li>- Pieni otos</li> <li>- Ei tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> </ul>
Boettcher, J, Åström, V, Pålsson, D, Schenström, O, Andersson, G & Carlbring, P 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Intervention kulku selvitetty tarkasti</li> <li>- Tutkittavat valittu satunnaisesti</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Tutkimus hyväksytty Umeå yliopiston eettisen komitean toimesta</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittarit suppeat</li> <li>- Kontrolliryhmän toimintaa (online-keskusteluryhmä) ei tarkkailtu, ei tietoa kuinka aktiivista osallistumista</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varsinaisen tutkimuksen aikana ei poisjääneitä</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	
Broman-Fulks, JJ, Kelso, K & Zawilinski, L 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia ja laajalti</li> <li>- Intervention kulku selvitetty tarkasti</li> <li>- Satunnaisotanta</li> <li>- Satunnaistettu harjoitteluryhmiin</li> <li>- Kontrolliryhmä, jolla ei terapiaa</li> <li>- Tutkimus eettisesti hyväksytty Institutional Review Board At Appalachian State Universityn toimesta</li> <li>- Harjoitteluolosuhteet vakioitu</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vain yksi harjoituskerta</li> <li>- Ei tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> </ul>
Doria, S, de Vuono, A, Sanlorenzo, R, Irtelli, F & Mencacci, C 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Ei poisjääneitä</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei mainintaa satunnaistamisesta</li> <li>- Ei mainintaa siitä, miten otos hankittu</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkittavat 6kk ilman lääkitystä ja sairauden tila vakaa</li> <li>- Harjoitusolosuhteet vakioitu</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	
Herring, MP, Jacob, ML, Suveg, C, Dishman, RK & O'Connor, PJ 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Koe-, kontrolliryhmä sekä waitlist –ryhmä, jotka saaneet terapian viiveellä</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Kirjallinen suostumus tutkittavilta</li> <li>- Otos valittu satunnaisesti</li> <li>- Koehenkilöt satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Harjoitusolosuhteet vakioitu</li> <li>- Ei ilmaantuneita TULE- ongelmia tutkimuksen aikana (voivat vaikuttaa ahdistuneisuuteen)</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieni otos</li> <li>- Otos vain naisia ja vähän liikkuvia</li> <li>- Mittarit suppeat</li> <li>- Ei huomioitu liitännäisoireita</li> </ul>
Hoge, EA, BUI, E, Goetter, E, Robinaugh, DJ, Ojserkis, RA, Fresco, DM & Simon, NM 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieni otos</li> <li>- Ei verrokkiryhmää, jolla ei olisi mitään terapiaa</li> <li>- Ei tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Mittarit suppeat</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satunnaisotanta</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Kontrolliryhmä</li> <li>- Tutkittavilla ei lääkehoitoa tutkimuksen aikana</li> <li>- Eettisesti hyväksytty MGH/Partners Health Care institutional review board:n mukaan</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	
Hoge, EA, Bui, E, Marques, L, Metcalf, CA, Morris, LK, Robinson, DJ, Worthington, JJ, Pollack, MH & Simon, NM 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia ja laajalti</li> <li>- Satunnaisotanta</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Interventio kuvattu tarkasti</li> <li>- Myös poisjääneiden tulokset analysoitiin</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Ei verrokkiryhmään, joka olisi ilman mitään terapiaa</li> </ul>
Hoge, EA, Bui, E, Palitz, SA, Schwarz, NR, Owens, ME, Johnston, JM, Pollack, MH & Simon, NM 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei ryhmää, joka olisi ilman mitään terapiaa</li> <li>- Ei tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Sosioekonomisia ja elämäntilanteeseen liittyviä seikkoja ei huomioitu ryhmiin satunnaistettaessa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Fysiologisia mittauksia kyselyjen lisäksi</li> <li>- Satunnaisotanta</li> <li>- Koehenkilöt satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Kontrolliryhmä</li> <li>- Eettisesti hyväksytty Massachusetts General Hospitalin toimesta</li> <li>- Ei poisjääneitä</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	
Katzman, MA, Vermani, M, Gerbarq, PL, Brown, RP, Iorio, C, Davis, M, Cameron, C & Tsirguelis, D 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittareita laajalti</li> <li>- Interventio kuvattu tarkasti</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Poisjääneitä useita (10)</li> <li>- Ei kontrolliryhmää</li> <li>- Pieni otos</li> <li>- Mittareista yksi (SPIN) kohdennettu sosiaalisten tilanteiden pelosta kärsiville, ei siis tutkimuksen kannalta relevantti</li> </ul>
Ma, W-F, Wu, P-L, Su, C-H & Yang, T-C 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Satunnaisotos</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD-diagnosoitujen osuus vain 33.7% otoksesta (opinnäytetyön kannalta heikkous)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sekä kyselyitä että fysiologisia mitauksia</li> <li>- Koe- ja kontrolliryhmä</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	
Merom, D, Phong-savan, P, Wagner, R, Chey, T, Marnane, C, Steel, Z, Silove, D & Bauman, A 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Koe- ja kontrolliryhmät</li> <li>- Satunnaisotos</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Otos laaja</li> <li>- Interventio kuvattu tarkasti</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAD- potilaiden harjoittelujakso pituudeltaan sel- lainen, jonka todettu olevan riittämätön jotta voi- daan odottaa tuloksia</li> </ul>
Rapaport, M, Schet- tler, PJ, Edwards, S & Dunlop, B 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määri- telty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Koe- ja kontrolliryhmät</li> <li>- Satunnaisotos</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei kontrolliryhmää, joka olisi ilma- n mitään terapiaa</li> <li>-P-arvo suurempi kuin 0.05 kosketusterapian osalta</li> <li>-Pieni otos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eettisesti hyväksytty The Emory Institutional Review Boardin toimesta</li> <li>- Intereventio kuvattu tarkasti</li> <li>- Tutkittavilla ei lääkehoitoa tutkimuksen aikana</li> <li>- Terapian laatua tarkkailtiin pistokontrolla ja asiakaspalautteen avulla</li> <li>- p-arvo &lt;0.05 (hieronnalla vaikutus ahdistuneisuuteen)</li> </ul>	
Sherman, KJ, Ludman, EJ, Cook, AJ, Hawkes, RJ, Roy-Byrne, PP, Bently, S, Brooks, MZ & Cherkin, DC 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>- Koe- ja kontrolliryhmät</li> <li>- Harjoitusolosuhteet vakioitu</li> <li>- Satunnaisotos</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Eettisesti hyväksytty Institutional Review Board At Group Healthin toimesta</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapiaan liittyi myös hengitys- ja rentoutusosuus</li> <li>- Ei kontrolliryhmää, jolla ei mitään terapiaa</li> </ul>
Tochi-Dias, E, Tobaldini, E, Solbiati, M, Constantino, G, Sanlo-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei mainintaa, millä perusteella tutkittavat jaettu terapiaryhmiin</li> <li>- Tutkittavien masentuneisuuden tasossa eroja eri terapiaryhmien välillä</li> </ul>

<p>renzo, R, Doria, S, Ir- telli, F, Mencacci, C &amp; Montano, N 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia</li> <li>-Tutkittavilla ei lääkehoitoa tutkimuksen aikana</li> <li>-Tutkittavat valittu satunnaisesti kahden sairaalan psykiatrisilta klinikoilta</li> <li>-Kontrolliryhmä</li> <li>-Tutkimus hyväksytty paikallisen eettisen komitean toimesta</li> </ul> <p>P-arvo &lt;0.05</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ei tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Ei kontrolliryhmää, jolla ei mitään terapiaa</li> <li>- Pieni otos</li> </ul>
<p>Vollestad, J, Sivertsen, B &amp; Nielsen, GH 2011</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aihe ja ilmiö määritelty</li> <li>- Tarkoitus ja tavoite määritelty</li> <li>- Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määritelty</li> <li>- Koehenkilöillä DSM-IV –diagnoosi</li> <li>- Mittarit tutkimukseen soveltuvia ja laajalti</li> <li>- Satunnaisotanta</li> <li>- Satunnaistettu ryhmiin</li> <li>- Waiting list –kontrolliryhmä, jolla ei tutkimuksen aikaan mitään terapiaa</li> <li>- Tutkittu pitkäaikaisvaikutuksia</li> <li>- Eettisesti hyväksytty paikallisen eettisen komitean mukaan</li> <li>- p-arvo &lt;0.05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventio esitelty suppeasti</li> <li>- Vain 17.1% koehenkilöistä yleistynyt ahdistuneisuushäiriö</li> <li>-</li> </ul>

## Liite 4. Käsite- ja lyhenneluettelo

AAQ = Acceptance & Action Questionnaire, hyväksymis- ja välttämiskäyttäytymistä mittaava lomake

API = The Acute Panic Inventory, mittaa tuotetun laktaatin määrää paniikin ja ahdistuneisuuden aikana

ASI = Anxiety Sensitivity Index, pelkoa ja ahdistusta mittaava lomake

BAI = Beck Anxiety Inventory, ahdistuksen kognitiivisia, somaattisia ja affektiivisiä oireita mittaava lomake

BDI = Beck Depression Inventory, masennusta mittaava lomake

BIS = Bergen Insomnia Scale, unihäiriöitä mittaava lomake

BMI = Body Mass Index, Painoindeksi

CBT = Cognitive behavioral Therapy, Kognitiivinen käyttäytymisterapia

CEQ = Credibility/Expectancy Questionnaire, hoitomuodon luotettavuutta ja vakuuttavuutta osana kliinistä tutkimusta mittaava lomake

CISS = Coping Inventory for Stressful Situations, coping-keinoja kartoittava lomake

CMSTAI-Y = Chinese Mandarin version of the State-Trait Anxiety Inventory Form Y, Mandariinikiinan kielinen versio STAI -lomakkeesta

CSR = Clinician`s Severity Rating, sairauksien määrää mittaava lomake

DASS-21 = Depression Anxiety Stress Scale, masennuksen, ahdistuksen ja stressin voimakkuutta mittaava lomake

DBP = Diastolic Blood Pressure, diastolinen verenpaine

DI = Demographic Inventory, perustietoja (ikä, sukupuoli jne.) keräävä lomake

DIS = The Discomfort Intolerance Scale, epämukavuuden sietokykyä mittaava lomake

DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Ahdistuneisuushäiriödiagnosoinnissa käytetty menetelmä

DTS = The Distress Tolerance Scale, ahdistuneisuuden sietokykyä mittaava lomake

EQ = Experiences Questionnaire, desentralisaatiokykyä mittaava lomake

FFMQ = Five-Factor Mindfulness Questionnaire, mindfulnessille ominaisia muuttujia; havainnointi, kuvailu, tietoisuus, hyväksyntä sekä nonreaktiivisuus sisäiselle koke-  
mukselle, mittaava lomake

FPG = Fasting Plasma Glucose, veren glukoosipitoisuus

GAD = Generalized Anxiety Disorder, yleistynyt ahdistuneisuushäiriö

HAM-A = Hamilton Anxiety Scale, ahdistuneisuutta mittaava lomake

HARS = Hamilton Anxiety Rating Scale, ahdistuneisuutta mittaava lomake

HDRS = Hamilton Depression Rating Scale, masentuneisuutta mittaava lomake

HPLP-S = Chinese Health-Promoting Lifestyle Profile–Short, mittaa arjen terveyttä  
edistäviä toimintatapoja (esimerkiksi liikunta, ravitsemus, stressin sieto)

HRSA = Hamilton Rating Scale of Anxiety, ahdistuneisuutta mittaava lomake

HRSD = Hamilton Rating Scale of Depression, masentuneisuutta mittaava lomake

IUS = Intolerance of Uncertainty Scale, epävarmuuden sietokykyä mittaava lomake

LSAS = Liebowitz Social Anxiety Scale, sosiaalisten tilanteiden pelkoa ja välttämistä  
mittaava lomake

MASQ-AA = Anxious Arousal Scale, mieliala- ja ahdistuneisuusoireita mittaava lomake

MBSR = Mindfulness Based Stress Reduction, Mindfulnessiin pohjautuva terapia-  
muoto

MINI = Mini-International Neuropsychiatric Interview, kansainvälinen neuropsykiatri-  
nen haastattelulomake

3MPAC = 3-Month Physical Activity Checklist, fyysistä aktiivisuutta mittaava lomake

MPS = Multidimensional Perfectionism Scale, itseen ja muihin kohdistuvaa perfektio-  
nismia mittaava lomake

NNT = Number Needed to Treat, mittaa intervention vaikuttavuutta



PAR-Q = Physical Activity Readiness Questionnaire, valmiutta fyysiseen aktiivisuuteen mittaava lomake

PHQ = Patient Health Questionnaire, masentuneisuuden diagnosointiin, mittaamiseen ja seurantaan tarkoitettu lomake

POMS = Profile of Mood States, mielentilaa mittaava lomake

PSQI = Pittsburgh Sleep Quality Index, unenlaatua mittaava lomake

PSWQ = Penn State Worry Questionnaire, yleistyneelle ahdistuneisuushäiriölle tyypillistä huolta mittaava lomake

QIDS-SR = Quick Inventory of Depressive Symptomatology- Self Report, masennukseen liittyviä oireita mittaava lomake

Q-LES-Q = Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire, elämän miellyttävyyttä mittaava lomake

QOLI = Quality Of Life Inventory, elämänlaatua mittaava lomake

SBP = Systolic Blood Pressure, systolinen verenpaine

SCL = The Symptom Checklist, useamman muuttujan aiheuttamaa psyykkistä oireistoa mittaava lomake

SDS = Sheeran Disability Scale, toiminnallisia häiriöitä 1) töissä, koulussa 2) sosiaalisessa elämässä ja 3) perhe-elämässä mittaava lomake

SKY = Sudarshan Kriya Yoga, eri hengitystekniikoihin perustuva jooga-muoto

SME = Stress Management Education, oppitunteja ja koulutusta stressinhallintaan liittyen

SPIN = Pelkoa, välttämiskäyttäytymistä ja psyykkisiä oireita mittaava lomake

SSPS-P+N = Public Speaking Scale, yleisön edessä puhumisen aikana heräviä tunteita mittaava lomake

STAI = The Spielberg State Trait Anxiety Inventory, ahdistusta mittaava lomake

STAI-S = State-Trait Anxiety Inventory-State Subscale, ahdistus- ja masennusoireita erottava lomake

SUDS = Subjective Units Of Distress Scale, ahdistuneisuuden voimakkuutta mittaava lomake

TCQ = Treatment Credibility Questionnaire, hoitomuodon luotettavuutta ja vakuuttavuutta osana kliinistä tutkimusta mittaava lomake

TSST = The Trier Social Stress Test, laboratorio-olosuhteissa tehtävä testi, joka mittaa stressireaktioita

ZASI = Zung Self-Rating Anxiety Scale Inventory, mittaa ahdistuneisuutta

ZDSI = Zung Self-Rating Depression Scale Inventory, mittaa masentuneisuutta

WLC = Waiting list – muotoinen kontrolliryhmä.